

RECUEIL

DE

MÉMOIRES DE MÉDECINE

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE

MILITAIRES.

TABLE GÉNÉRALE.



Le présent volume de Table générale comprend l'analyse raisonnée des matières renfermées dans les vingt premiers volumes de la 3e série du *Recueil*, publiés de 1859 à 1868. Il a été rédigé par MM. LANGLOIS, CHAMPOUILLON et DIDIOT.

Les noms des auteurs des mémoires sont indiqués en tête de chaque article, et reproduits en outre par ordre alphabétique.

Les travaux scientifiques avaient été revisés par les rédacteurs ci-après dénommés :

MM. BOUDIN, médecin principal de 1re classe, décédé en retraite, le 9 mars 1867.

GRELLOIS, médecin principal de 1re classe, ancien secrétaire du Conseil de santé des armées, retraité le 31 décembre 1870.

LANGLOIS, pharmacien principal de 1re classe, retraité le 10 août 1861.

DIDIOT, médecin principal de 1re classe, secrétaire actuel du Conseil de santé des armées.

CHAMPOUILLON, médecin principal de 1re classe, retraité le 30 décembre 1869.

Paris. — Imprimerie de J. DUMAINE, rue Christine, 2.

RECUEIL

DE

MÉMOIRES DE MÉDECINE

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE

MILITAIRES

RÉDIGÉ SOUS LA SURVEILLANCE DU CONSEIL DE SANTÉ DES ARMÉES

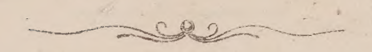
ET

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE LA GUERRE.

TROISIÈME SÉRIE

TABLE GÉNÉRALE

(Tomes 1 à 20).



PARIS
LIBRAIRIE DE LA MÉDECINE, DE LA CHIRURGIE ET DE LA PHARMACIE MILITAIRES
VICTOR ROZIER, ÉDITEUR,
RUE DE VAUGIRARD, 75 (ANCIEN 93),
Près la rue de Rennes.

1872

MÉMOIRES

DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE

ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

TABLE

ANALYTIQUE ET RAISONNÉE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LES TOMES I A XX

(3e série).

NOTE. — Cette table est divisée en deux parties, l'une scientifique et l'autre contenant les noms des auteurs. Dans la première, après l'indication du sujet traité se trouve l'analyse succincte du travail dont on rapporte le titre. Dans la seconde, le nom de chaque auteur est suivi de l'indication de toutes les observations et de tous les mémoires fournis par lui à ce recueil. Comme de nombreuses mutations ont eu lieu depuis l'époque de la publication du dernier volume de la 3e série jusqu'à ce jour, chaque article nominatif est accompagné d'une note qui indique la position actuelle de l'auteur.

A

ABCÈS DU FOIE dans les pays chauds; étude clinique par M. *Larivière*, médecin principal, t. XX, p. 433.

L'auteur ne s'occupe que des suppurations hépatiques élaborées sous l'influence de l'endémie des pays chauds, comme résultat d'une hépatite. C'est un cas presque toujours mortel : il cite néanmoins, avec détails, un exemple de guérison. — Ici l'abcès et la fièvre intermittente ont suivi une marche parallèle : une faible dose de quinine a suspendu les accès de fièvre, ce qui ne fût pas arrivé si l'hépatite eût été la cause de la fièvre : il n'y avait point d'engorgement de la rate. — L'abcès en question, très-volumineux, ouvert artificiellement, a guéri en 49 jours. Suivent d'autres observations

plus ou moins analogues à celle-ci et de l'étude desquelles M. Larivière déduit les conclusions suivantes :

1° Les abcès du foie développés spontanément dans les pays chauds ne sont que fort rarement suivis de guérison;

2° Dans la très-grande majorité des cas, ils coïncident avec la dyssenterie ou avec des fièvres intermittentes prolongées, souvent avec ces deux formes morbides de l'endémie ;

3° Les causes diverses qui produisent l'hépatite suppurée n'agissent que secondairement sur la glande hépatique;

4° Lorsque la phlegmasie du foie coïncide avec la dyssenterie, c'est habituellement la congestion sanguine de cet organe qui a donné lieu au développement de l'hémorrhagie intestinale ;

5° On doit chercher à provoquer le plus tôt possible l'issue du pus au dehors. L'emploi de la sonde recourbée, faisant office de syphon, peut rendre des services dans le pansement de certains abcès du foie.

ABCÈS DE LA RATE et considérations sur le développement des lésions de cet organe, sous l'influence de l'intoxication palustre, par M. *Mallet*, médecin-major de 1re classe, t. II, p. 60.

Parmi les différentes lésions de la rate, il en est une peu commune, c'est la suppuration de cet organe, dont M. Mallet rapporte deux exemples observés en Algérie : ces deux cas ont été remarquables en ce que la fièvre intermittente a disparu à mesure que s'établissait le travail de suppuration. L'auteur pense que dans l'intoxication palustre, l'organisme dirige le miasme morbifique vers la rate. Voilà pourquoi ce viscère est le siége de tant de lésions qui résultent de cette centralisation qui précède l'effort d'élimination.

ABCÈS ET GANGRÈNE de la rate dans les affections paludéennes, par M. *E. Collin*, médecin-major de 1er classe, t. IV, p. 365.

L'histoire des abcès véritablement *paludéens* de la rate est peu connue ; M. Collin en rapporte trois cas observés par lui, suivis de la mort des sujets, dont il a eu soin de pratiquer l'autopsie. La rareté de cette affection tient probablement à ce qu'elle est souvent méconnue pendant la vie ou que l'on néglige les autopsies cadavériques.

Le siége de ces abcès est l'extrémité supérieure de la rate. — La symptomatologie est obscure et sans caractère pathognomonique; elle ne diffère guère de celle de toutes les splénopathies. La diarrhée est constante; mais cet élément morbide est très-commun en Afrique : c'est un symptôme banal. Pas de douleur sympathique à l'épaule droite. La marche est latente. — Le diagnostic actuellement ne peut être que conjectural, à moins que l'abcès ne se fasse jour au dehors. — La cause prédisposante paraît être le ramollissement paludéen de la rate, et l'occasion, un accident traumatique, tel qu'une contusion de l'organe, ou bien la compression exercée par le lobe gauche du foie hypertrophié. — Ces abcès sont très-graves, non par le désordre intrinsèque apporté dans les fonctions spléniques, mais par leur ouverture dans la poitrine, à travers le diaphragme, ou l'épanchement du pus dans la cavité abdominale, et l'incurabilité absolue d'une poche dont les parois

tendent au putrilage et non à la cicatrisation. — Dans cette affection, on peut recourir à la cautérisation par le feu ; l'ouverture au moyen de la potasse caustique ; les injections de teinture d'iode ou de perchlorure de fer dans la poche, et le régime tonique d'autant plus nécessaire que les malades sont plus épuisés par le paludisme et l'abondance excessive de la suppuration.

La gangrène du foie n'a pas été formellement constatée ; la gangrène même partielle de la rate est peu commune. M. Collin en rapporte deux cas observés chez des adultes atteints de cachexie paludéenne. — De ces deux cas, M. Collin ne veut tirer aucune conclusion générale.

ABCÈS. — Observation d'un cas d'abcès tuberculeux de la prostate ; obstruction du canal de l'urèthre, par M. *Charles Sarrazin*, médecin aide-major de 2e classe, t. IV, p. 69.

Pendant son séjour à l'hôpital de Civita, un malade atteint d'abcès tuberculeux du testicule fut pris de méningite et dix jours après de rétention d'urine. Le cathétérisme ne permettant pas de faire arriver jusque dans la vessie des sondes de différents calibres, l'obstacle fut reconnu pour un abcès tuberculeux de la prostate, et l'évacuation de l'urine ne fut obtenue pendant quatre jours qu'en portant le bec d'une sonde ordinaire de trousse tantôt à droite, tantôt à gauche de l'obstacle, en imprimant un mouvement de torsion au pavillon et en exerçant une pression sur l'abdomen. Le malade ayant succombé, l'autopsie fit reconnaître l'existence d'un foyer tuberculeux proéminent dans l'intérieur du canal de l'urèthre, et permit d'expliquer les phénomènes qui se présentaient pendant le cathétérisme.

ABCÈS PHLEGMONEUX de l'urèthre consécutif à un blennorrhagie aiguë ; guérison rapide des deux affections ; par M. *Tarneau*, médecin aide-major de 1re classe, t. VIII, p. 211.

Quand l'inflammation de la muqueuse uréthrale envahit le tissu cellulaire périphérique ou les glandes du canal de l'urèthre, il en résulte des abcès de deux espèces : 1° abcès phlegmoneux ; 2° abcès glandulaires (follicules de Morgagni, glandes de Cowper). C'est un cas de la première espèce qui fut observé chez un hussard du 8e régiment. Il était à l'infirmerie, soumis au traitement anti-blennorrhagique ordinaire (copahu et cubèbe en opiat), lorsque, le sixième jour, l'écoulement devient moins abondant et la face inférieure du pénis devient le siége d'une violente inflammation phlegmoneuse. En 48 heures la fluctuation est perçue, et le chirurgien, sans hésiter, donne, par une incision avec le bistouri, issue à des flocons de pus crémeux. A partir de ce moment l'affection blennorrhagique et l'abcès ont marché rapidement vers la guérison. L'auteur tire de son observation les conclusions suivantes : 1° les abcès plegmoneux de l'urèthre ont généralement une marche suraiguë ; 2° ils doivent être ouverts aussitôt que la fluctuation est manifeste, afin d'éviter la destruction de la muqueuse ; 3° ils ont une grande tendance à la guérison.

ABCÈS THYROIDIEN. — Ponction. Injections détersives.

Traitement iodé incomplet; guérison; par M. *Dufour*, médecin-major de 2ᵉ classe, t. III, p. 146.

Un indigène est admis à l'hôpital de Bougie, portant à la région antérieure du cou une tumeur fluctuante du volume d'une grosse poire. Il déclare avoir eu le cou toujours gros depuis son enfance, et n'attribue son mal à aucune cause particulière. Ecartant l'hypothèse d'un kyste, le chirurgien pense, en raison du siége, avoir affaire à un *abcès thyroïdien* développé sur un fond d'engorgement chronique. Une ponction exploratrice ne laisse aucun doute, et l'abcès est évacué séance tenante. Le malade fut soumis au traitement iodé pendant quelques jours ; l'abcès était fermé le 35ᵉ jour et la glande thyroïde restait peu saillante.

La terminaison du goître par suppuration sans aucune cause appréciable mérite d'être signalée. Dans les cas de ce genre il est de précepte de donner promptement issue au pus, pour éviter que l'abcès s'ouvre à l'intérieur, fuse dans le tissu cellulaire, si lâche et si abondant de cette région, ou même s'épanche dans l'intérieur des bronches.

ABSORPTION CUTANÉE. — Par M. *Roussin*, pharmacien-major de 1ʳᵉ classe, t. XVIII, p. 134.

Ce travail est le résumé de quelques expériences faites par M. Roussin, et sur lui-même, dans le but d'éclairer la question si controversée de l'absorption cutanée. La meilleure preuve que le problème de l'absorption cutanée est encore à résoudre, c'est que la réalité de cette absorption est toujours en discussion. Personne n'ignore toutefois que la peau est perméable aux gaz et aux vapeurs ; on sait aussi qu'elle jouit des mêmes propriétés à l'égard des corps gras mélangés de substances actives. Ainsi, l'application sur la peau de la pommade mercurielle est suivie de l'absorption du mercure ; il en est de même de l'application de la pommade d'iodure de potassium qui s'accompagne bientôt de l'apparition de l'iode dans les urines. Il n'en est plus ainsi lorsque, au lieu d'enduire la peau de mélanges graisseux, on la met en contact avec des solutions aqueuses. Il résulte des expériences de plusieurs physiologistes, et notamment de celles du docteur Laurès, que des hommes et des femmes ont pu séjourner depuis une heure jusqu'à cent heures, et au-delà, dans un bain renfermant de 200 à 400 gr. d'iodure de potassium, sans qu'aucune trace d'iode ait pu être décelée dans les urines. Voici d'ailleurs comment M. Roussin a formulé ses conclusions au sujet des expériences qu'il a entreprises sur l'importante question de l'absorption cutanée.

La peau humaine, revêtue de son épiderme, ne pouvant être mouillée par l'eau, ne peut absorber et n'absorbe en réalité aucune particule d'eau liquide, soit pure, soit tenant en dissolution des substances étrangères. L'absorption par la peau et le passage dans l'économie des substances salines ou autres, en dissolution dans l'eau, est complétement impossible tant que l'homme, savonné préalablement ou non savonné, reste plongé dans le bain. L'enduit gras qui recouvre la peau ne permet d'autre pénétration et d'autre absorption cutanée que celle qui se produit par l'intermédiaire d'un véhicule gras, ou plus généralement par l'intermédiaire d'un véhicule capable de mouiller réellement la peau. Le contact direct avec la peau d'une matière saline très-divisée, simplement appliquée au pinceau, adhérente aux vêtements, ou résultant de l'évaporation à la surface du corps, d'une solution aqueuse de cette substance, est suivi d'une absorption certaine, par

l'effet seul de la présence de l'enduit gras sébacé qui pénètre et dissout sur place cette poudre elle-même et la met dans les conditions nécessaires à la progression capillaire.

ABYSSINIE. — Nouvelles envoyées par M. *Lagarde*, médecin aide-major de 1re classe, t. II, p. 172.

ACÉTATE DE SOUDE. — Note pour servir à son histoire, par M. *Jeannel*, pharmacien principal de 1re classe, t. XVI, p. 519.

M. *Jeannel* a surtout étudié l'acétate de soude, au point de vue des modifications physiques qu'il éprouve au contact de l'atmosphère et sous l'influence d'une température plus ou moins élevée.

ACÉTYLÈNE. — Sur la présence et sur le rôle de l'acétylène dans le gaz de l'éclairage ; par M. *Berthelot*, t. VIII, p. 251.

Dans le gaz de l'éclairage, l'acétylène a toujours été confondu avec le bicarbure d'hydrogène ou gaz oléfiant, dont la composition est C^4H^4, tandis que sa formule est C^4H^2. Il n'a pu encore être produit qu'à l'état gazeux ; il prend naissance généralement dans toutes les circonstances où des matières organiques en vapeurs passent à travers des tubes chauffés au rouge. Dans le gaz de l'éclairage il joue un rôle important, dû à son odeur forte, caractéristique, et au pouvoir éclairant considérable de sa flamme.

ACIDE BORIQUE. — Lagoni de la Toscane, et remarques sur l'exploitation de l'acide borique, par M. *Mullet*, pharmacien aide-major aux ambulances de l'armée d'occupation en Italie, t. III, p. 361.

Pendant un court séjour à Livourne, M. Mullet a visité les Lagoni, où il a vu extraire l'acide borique, par un procédé qui offre toujours un vif intérêt. Il décrit le procédé, et dit que l'acide borique ainsi obtenu est loin d'être pur ; il renferme environ 25 pour 100 de matières étrangères. Sa purification constitue une industrie spéciale, dirigée aujourd'hui par une compagnie anglaise.

ACIDE CYANHYDRIQUE. — Recherches sur l'acide cyanhydrique, par MM. *Bussy* et *Buignet*, t. XII, p. 77.

ACIDE PRUSSIQUE et métamorphose paracyanique ; par M. *Millon*, pharmacien principal de 1re classe, t. VII, p. 80.

Lorsqu'on a préparé l'acide prussique dilué, il est facile de le concentrer

et même de le rendre tout à fait anhydre. On emploie d'abord des distillations fractionnées ; l'acide est introduit dans un alambic dont le serpentin est refroidi par un courant d'eau. Après deux ou trois distillations successives et fractionnées, l'acide, déjà concentré, est repris et distillé une dernière fois ; mais alors on dirige les vapeurs à travers deux flacons tubulés unis entre eux et remplis de chlorure de calcium sec. Au deuxième flacon est adapté un tube qui se rend dans un récipient fortement refroidi par un mélange de glace et de sel marin. Pour s'assurer que l'acide ainsi obtenu ne contient plus d'eau, on en introduit 5 ou 6 grammes dans un petit flacon où l'on a fait tomber du sulfate de cuivre bien desséché : si l'acide prussique n'était pas anhydre, le sel de cuivre se colorerait par l'agitation et prendrait une teinte bleuâtre. M. Millon étudie ensuite les transformations que l'acide prussique éprouve, et pendant lesquelles se produisent des matières noires connues sous le nom de composés paracyanurés. L'acide prussique se change ainsi entièrement en un corps noir et solide, sans dédoublement apparent et sans absorption des éléments de l'air. A l'état de dilution extrême, dans les rapports de 1 partie d'acide et 99 parties d'eau, il se conserve sans modification aucune. On a signalé depuis longtemps l'influence conservatrice d'une petite quantité d'acide étranger ajouté à l'acide prussique ; ce fait est exact en ce qui concerne la métamorphose paracyanique. Il suffit d'une parcelle infinitésimale d'acide minéral ou organique pour l'enrayer. L'auteur a découvert que la transformation de l'acide prussique en produits paracyanurés tenait certainement à la présence où à la formation de l'ammoniaque. On explique facilement alors comment les acides ou les matières susceptibles de s'acidifier empêchent la métamorphose de l'acide hydrocyanique.

ACIDE PHOSPHORIQUE. — Séparation et dosage de l'acide phosphorique combiné aux alcalis et aux terres alcalines, par M. *Chancel*, t. III, p. 366.

La nouvelle méthode que propose l'auteur est fondée sur l'insolubilité du phosphate tribasique d'argent dans une liqueur neutre. Le phosphate est dissous dans un petit excès d'acide azotique ; on ajoute à la liqueur une solution d'azotate d'argent, puis on la neutralise avec du carbonate d'argent. On voit se former un précipité jaune caractéristique de phosphate d'argent que l'on recueille et que l'on purifie.

ACIDE CHROMIQUE. — Action de l'acide chromique sur les alcalis végétaux, par M. *André*, pharmacien principal de 1re classe, t. VIII, p. 213.

Au moment où M. André a étudié l'action de l'acide chromique sur les alcalis végétaux, on ne connaissait encore que les chromates de berbérine, de cinchonine et de strychnine ; il ignorait même qu'ils fussent connus. L'étude en était très-imparfaite ; il a pensé qu'il y aurait un intérêt réel à la continuer. *Le chromate basique de quinine* a été obtenu par double décomposition, en traitant une solution aqueuse faite à chaud de sulfate de quinine basique par le chromate neutre de potasse. Il est jaune-citron et cristallise en fines aiguilles. Sa solubilité dans l'eau est moindre que celle du sulfate de quinine basique. On peut aussi obtenir *un chromate neutre de quinine* en versant dans une solution de sulfate de quinine, préparée à froid et légèrement

acidulée, de la solution de bichromate de potasse ; le nouveau sel formé est très-peu soluble, et se dépose. Le précipité est jaune-orangé, constitué par de très-petits cristaux aiguillés. En modifiant les conditions de sa formation, on peut l'obtenir en très-longues aiguilles de la même couleur que les petits cristaux précédents, mais rappelant par leur éclat soyeux les plus beaux filaments de l'amiante. L'acide chromique ne forme pas avec la cinchonine de sel basique ; celui qui se produit est neutre, et correspond au chromate neutre de quinine, quoiqu'il s'obtienne, comme ce dernier, par double décomposition, en soumettant une solution aqueuse de sulfate basique de cinchonine à l'action du chromate neutre de potasse. *Le chromate neutre* de cinchonine se présente sous forme de cristaux aciculaires bi-réfrigents de couleur jaune-orange, très-altérables à la lumière. *Le chromate neutre de quinine* se produit en mettant en présence dans des conditions convenables la quinidine et les chromates de potasse ou l'acide chromique. Le sel qui prend naissance pendant cette réaction cristallise en aiguilles fort courtes, disposées en capitules rayonnés. La couleur de ces cristaux est le rouge-orangé, le *bichromate de strychnine.* Les sels de strychnine, tels que le sulfate et le chlorhydrate, donnent les mêmes réactions que la cinchonine et la quinidine, lorsque leur solution est mélangée avec celle du chromate neutre ou du bichromate de potasse. Le chromate de strychnine se prépare en prenant quatre parties de sulfate de strychnine, que l'on dissout dans douze cents parties d'eau aiguisée d'une petite quantité d'acide sulfurique ; on amène la solution à l'ébullition et on y verse douze parties d'une solution de bichromate de potasse ; le bi-chromate de strychnine se dépose et cristallise par le refroidissement. Les cristaux sont très-longs, et leur couleur est d'un beau jaune orangé.

Chromate de brucine. La brucine peut se combiner en deux proportions avec l'acide chromique, au moyen du chromate neutre ou du bichromate de potasse. Le chromate neutre de brucine, de couleur jaune clair, est constitué par de petits prismes biréfringents. Le bichromate de brucine se présente sous forme de petits cristaux d'un rouge orangé, micacés, très-altérables à la lumière.

Chromate de codéine basique. — L'auteur a obtenu cette combinaison sans difficulté en dissolvant de la codéine dans de l'eau contenant quelques gouttes d'acide sulfurique très-étendu, et y ajoutant de la solution de chromate neutre de potasse. Ce sel de codéine ressemble, à s'y méprendre, au chromate de quinine basique ; il est cependant plus soluble. Comme lui, il est inaltérable à la lumière ; vers 80 degrés il commence à se décomposer. M. André n'est pas parvenu à obtenir des combinaisons bien nettes entre la morphine, la narcotine, l'atropine, la vératrine et l'acide chromique. Cet acide ne tarde pas à être réduit et à brûler, à l'aide de son oxygène, tous ces alcaloïdes.

ACIDE FORMIQUE. — Chaleur de combustion de cet acide, par M. *Fleury*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 160.

M. Berthelot ayant fait connaître les difficultés qui se présentent quand on veut se rendre compte de la quantité de chaleur dégagée par la combustion de l'acide formique, M. Fleury cherche à démontrer dans sa note, communiquée à l'Académie des sciences, qu'il suffit, pour faire disparaître ces difficultés, de voir autre chose dans ce phénomène que la simple combustion

de l'oxyde de carbone dont les éléments sont contenus dans l'acide formique. En effet rien ne prouve que dans la synthèse de l'acide formique à l'aide de l'oxyde de carbone et de l'eau, le carbone, combiné à l'oxygène, ne s'en sépare pas avant de former le groupe indivisible $C^2H^2O^4$; cela est au contraire entièrement conforme à la théorie unitaire qui repousse la persistance des groupes moléculaires simples dans les groupes plus complexes qu'ils ont servi à former.

ACIDE SULFURIQUE. — Sur la purification de l'acide sulfurique arsenical, par M. *Blondlot*, professeur de chimie à l'École de médecine de Nancy, t. XII, p. 75.

ACIDE TRITHIONIQUE. — Sur sa formation, par M. *Langlois*, t. XVI, p. 518.

On trouve dans les *comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, 1er semestre 1866, une note de M. Saint-Pierre contenant quelques remarques sur la production de l'acide trithionique par le procédé que M. Langlois a décrit dans les *Annales de chimie et de physique*, t. IV, 3e série. Dans ce procédé l'acide trithionique prend naissance lorsqu'on soumet à l'action de la fleur de soufre une solution très-concentrée de bisulfite de potasse, dans laquelle existent encore des cristaux non dissous, ce qui est une condition presque nécessaire au succès de l'opération. D'après M. Saint-Pierre, le soufre, dans ce procédé, ne jouerait aucun rôle dans la formation de l'acide trithionique ; celui-ci résulterait uniquement de modifications profondes de l'acide sulfureux. Le bisulfite de potasse, dissous dans l'eau, peut bien, dit M. Langlois, se métamorphoser, au bout d'un certain temps, en sulfate et trithionate ; mais ce n'est pas de cette manière que les choses se passent quand ce même bisulfite est mis en contact avec le soufre, puisqu'alors la transformation en trithionate se fait relativement avec une rapidité extrême et sans production bien sensible de sulfate.

ACIDE PECTIQUE ; par M. *Fégueux*, pharmacien aide-major à l'hôpital militaire de Bône, t. I, p. 430.

Après quelques considérations générales sur les divers procédés indiqués pour le dosage de l'acide pectique contenu dans les végétaux, M. Fégueux fait connaître celui qu'il préfère. Il conseille d'épuiser par l'alcool à 85 degrés, froid d'abord, puis bouillant, la plante qui renferme la pectine ; on enlève ainsi successivement les matières extractives, grasses et résineuses ; les matières colorantes, certains sels et le sucre. La gomme, l'albumine, la pectine et la cellulose restent à peu près seules sans être dissoutes. Le résidu qu'elles forment est mis en contact, après dessiccation, avec une solution de carbonate de soude ; on porte la température à 70 ou 80 degrés. On obtient, en agissant de cette manière, du pectate de soude que l'on fait passer à travers une toile, pour l'isoler des parties solides non attaquées. On verse alors dans une dissolution pectique impure un volume égal au tiers d'alcool absolu ; le pectate se précipite immédiatement ; on le sépare par filtration des matières étrangères à sa constitution. On le redissout dans l'eau pure et on ajoute au liquide une certaine quantité d'acide chlorhydrique ; on voit alors se déposer des flocons blancs gélatineux d'acide pectique dont la pureté

ne laisse rien à désirer. Il ne reste plus, pour en apprécier la quantité, qu'à le faire sécher et à le peser.

ACIDE TARTRIQUE. — Formation artificielle, par M. *Liebig*, t. III, p. 537.

Pour obtenir cet acide en quantité notable, il faut faire dissoudre une partie de gomme ou de sucre de lait dans un mélange de 2 1/2 parties d'acide azotique, d'une densité de 1,32 et de 2 1/2 parties d'eau, et exposer la dissolution à une douce chaleur dans une cornue de verre, en ayant soin de prolonger la réaction.

ACRODYNIE SPORADIQUE (Recherches sur l'). — Observée à l'hôpital militaire de Lyon, par M. *Barudel*, médecin-major de 1re classe, t. V, p. 367.

L'auteur commence par faire l'historique de l'invasion épidémique de cette maladie dans la garnison de Paris, en 1828. Il a observé à Lyon trois cas d'acrodynie semblables à ceux qui ont été vus à Paris, présentant, comme ceux-ci, des élancements douloureux, spontanés, dans les pieds, les mains et diverses autres parties du corps ; des troubles dans les fonctions respiratoires, des changements de couleur de la peau, des troubles des fonctions digestives, de la faiblesse des tissus contractiles.— L'acrodynie épidémique et l'acrodynie sporadique se ressemblent par les dérangements des voies digestives et respiratoires ; par l'œdème des pieds, des mains et de la face ; par l'engourdissement, puis les douleurs qui envahissent les extrémités inférieures et supérieures, par la cessation progressive de ces divers symptômes. — La durée est, en moyenne, de trois semaines. — La terminaison est presque toujours heureuse ; la mort est occasionnée par des complications pulmonaires, chez les vieillards. — Il n'est pas de maladie qui puisse être confondue avec l'acrodynie. — L'étiologie en est obscure ; pour les cas observés à la prison de Lyon, la cause paraît être l'étirage de la soie, opération à laquelle se livrent les détenus, dans la station verticale. — L'acrodynie est une maladie *sui generis ;* il est difficile de lui retrouver une place dans le cadre nosologique ; elle paraît consister dans une certaine lésion de la moelle épinière. — La médication employée, en 1828, était antiphlogistique, calmante et révulsive.

ACTION COMPARATIVE de l'eau distillée aérée et de l'eau de source ou de rivière sur le plomb et sur quelques autres métaux ; par M. *Langlois*, pharmacien principal de 1re classe en retraite, t. XIII, p. 412.

Le plomb laminé bien décapé s'oxyde facilement lorsqu'il est entièrement plongé dans de l'eau distillée, exposée au contact de l'air atmosphérique ; la surface se recouvre bientôt d'une poudre blanche cristalline, non adhérente, formée uniquement d'hydrocarbonate d'oxyde de plomb. Si l'on remplace l'eau distillée par de l'eau de rivière, le plomb n'est plus sensiblement attaqué, il se ternit cependant et finit par perdre complétement, au bout d'un temps plus ou moins long, son brillant métallique. On attribue dans ce cas la préservation

presque entière du plomb aux sels contenus dans l'eau ordinaire, et, parmi les sels préservateurs, on semble accorder le principal rôle au sulfate de chaux, sans toutefois avoir essayé d'en donner l'explication. Cette manière d'interpréter le phénomène n'est pas conforme aux faits que l'auteur a observés. Rien, dit-il, n'existe dans l'eau distillée qui puisse contrarier l'action chimique de l'acide carbonique sur le plomb, tandis qu'il n'en est pas de même dans les eaux de rivière, où se trouvent des sels dont quelques-uns partagent avec ce métal les affinités de l'acide carbonique, et peuvent même se les approprier complétement. On voit, en effet, les lames de plomb plongées dans l'eau ordinaire se ternir légèrement, et se recouvrir d'une même couche adhérente de sous-oxyde plombique, dont la présence suffit pour garantir le métal d'une nouvelle oxydation. Le phénomène chimique s'arrête, par conséquent, au bout de peu de temps, dans les eaux de source ou de rivière, ce qui n'arrive pas dans l'eau distillée, où la surface du plomb reste toujours brillante et ne peut se soustraire à l'action permanente de l'oxygène et de l'acide carbonique. D'après les expériences de M. Langlois, c'est au carbonate de chaux contenu dans l'eau ordinaire qu'il faut attribuer la propriété que cette eau possède de ne pas oxyder le plomb lorsque celui-ci y est plongé. On peut donc admettre que le carbonate de chaux satisfait, par sa présence, les affinités chimiques de l'acide carbonique, et empêche qu'elles ne se portent sur le plomb. On comprend qu'il en soit ainsi avec le carbonate de chaux, qui a besoin, pour rester en dissolution dans l'eau, de toute l'énergie chimique de l'acide carbonique. On a pu constater aussi que l'eau dans laquelle le plomb s'est oxydé, ne contient pas trace de ce métal en dissolution. Elle noircit par un courant de gaz hydrogène sulfuré, lorsqu'elle n'a pas été filtrée convenablement, mais elle reste tout à fait incolore sous l'action de ce même courant quand on a eu la précaution de faire passer cette eau à travers un double filtre de papier. Les cas d'intoxication déterminés par l'usage de l'eau pure et aérée, ayant parcouru des tuyaux de plomb, sont donc dus exclusivement au composé de plomb que l'eau tient en suspension.

L'action corrosive de l'eau distillée aérée sur le zinc est aussi connue depuis longtemps, mais on a moins bien étudié les changements que ce métal éprouve au contact des eaux de source ou de rivière. On a vu, comme pour le plomb, que des lames de zinc, suspendues au milieu de l'eau pure, se transformaient rapidement en hydrocarbonate d'oxyde de zinc. Placées dans de l'eau de rivière, de Seine, par exemple, les mêmes lames se recouvrent d'une mince couche d'oxyde, très-adhérente, préservant le reste du métal d'une nouvelle oxydation ; par conséquent les eaux de sources calcaires, carbonatées, peuvent rester en présence du zinc sans lui faire subir une altération sensible. Elles le garantissent contre l'action réunie du gaz oxygène et de l'acide carbonique, qu'elles tiennent en dissolution, ce que ne peut faire l'eau pure qui ne contrarie en rien l'activité chimique du dernier de ces gaz.

Le fer ne se conserve pas mieux dans l'eau de rivière que dans l'eau distillée qui est restée en contact avec l'air atmosphérique. Il se forme à la surface du métal, dans les deux circonstances, un hydrate d'oxyde de fer, d'abord gris-verdâtre, puis bleu-noirâtre et enfin jaune.

Toutes les espèces d'eau, dont l'influence a été étudiée sur le plomb, le zinc et le fer, sont restées sans action sur le cuivre, pourvu toutefois que ce métal y fût entièrement plongé.

ACTION MUTUELLE de l'acide cyanhydrique et de l'eau; par M. *Fleury*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 158.

MM. Bussy et Buignet ayant observé que par le mélange de l'acide cyanhydrique et de l'eau, il se produit un abaissement de température et en même temps une diminution de volume, ce qui semble contraire à ce qu'on remarque habituellement, car ordinairement quand il y a contraction dans l'union de deux liquides, il y a par suite développement de chaleur, M. Fleury donne sur ce fait des explications tout à fait satisfaisantes.

ACTION RÉCIPROQUE des protosels de cuivre et des sels d'argent; par MM. *Millon* et *Commaille*, t. X, p. 77.

En versant une solution de protochlorure de cuivre ammoniacal dans une solution de nitrate d'argent, aussi additionnée d'ammoniaque, il se fait immédiatement un précipité d'argent métallique dans un état de pureté absolue. L'argent précipité est amorphe et dans un état de division tel, que le diamètre de chacun des grains n'excède pas 0,0025 de millimètre. Ce procédé donne l'argent sous un état tellement facile à recueillir et à doser, que l'analyse des composés argentiques trouvera dans cette méthode une simplification et surtout une célérité particulière.

ACTION DES MÉDICAMENTS et applications des sciences physiques à la médecine. — Discours prononcé à l'Académie impériale de médecine, dans les séances des 12 et 19 juin, ainsi que dans la séance du 31 juillet 1860; par M. *Poggiale*, pharmacien inspecteur, t. IV, p. 72.

M. Trousseau avait eu l'occasion, dans une des précédentes séances de l'Académie, d'exposer devant ses collègues, des idées générales sur certains points de la médecine. Il avait semblé douter qu'elle pût tirer profit de l'intervention des sciences physiques, parce que, disait-il, les choses sont loin de se passer dans le corps humain, comme elles se passent dans les laboratoires. Sans nier que la vie ne vînt compliquer ou modifier certains phénomènes, M. Poggiale ajoutait qu'on remarquait généralement dans la manifestation de ces mêmes phénomènes l'intervention de forces identiques, quant à leur nature, aux forces physiques et chimiques. Il énumère les nombreuses réactions physiologiques qui se produisent dans les êtres organisés et dont l'interprétation n'est possible qu'en les comparant aux réactions que les physiciens et les chimistes observent journellement. C'est à ceux-ci d'ailleurs que l'on doit les meilleures expériences sur la respiration des animaux, sur la digestion et beaucoup d'autres fonctions de l'économie. La médecine aurait donc le plus grand tort de refuser leur concours; car ils peuvent intervenir souvent très-utilement, soit pour aider au diagnostic des maladies morbides, soit pour fournir les moyens propres à les guérir. Le plus ordinairement les médicaments les mieux appréciés sortent des laboratoires des chimistes ou des pharmaciens qui ne sont eux-mêmes que des chimistes. D'ailleurs, l'argumentation de M. Poggiale s'appuie sur une foule de faits découverts déjà depuis longtemps ou récemment. Le discours prononcé dans la séance du 31 juillet avait surtout pour but de répondre aux observations de M. Malgaigne; M. Poggiale a reproduit avec plus de force encore les arguments qu'il avait présentés dans les deux premières séances. Aussi affirme-t-il, et cela avec raison, qu'il est impossible d'admettre que les substances de l'organisme vivant soient soustraites aux lois de la physique et de la chimie. Il considère au contraire comme démontré que les mêmes lois président aux

transformations qui s'opèrent dans l'économie, aussi bien que dans des corps bruts. Il dit en terminant que s'il lui était permis de donner un conseil aux jeunes médecins, il les engagerait, au lieu de chercher à tout expliquer par la seule force vitale, à étudier sérieusement la chimie, la physique, l'anatomie et la physiologie, et qu'ils arriveraient un jour, par cette étude, à bien comprendre l'ensemble de tous les phénomènes de la vie.

ADÉNITE. — Note sur l'adénopathie cervicale, suivie de la relation de deux opérations, par M. *Martin (E.)*, médecin aide-major de 1re classe, t. X, p. 109.

Après avoir établi comme incontestable que l'adénite cervicale a pour cause occasionnelle les influences hygiéniques spéciales au soldat, et pour cause déterminante, dans beaucoup de cas au moins, la compression mécanique du col d'uniforme, comme M. l'inspecteur baron Larrey l'avait déjà démontré précédemment dans son mémoire à l'Académie de médecine, l'auteur rappelle que c'est grâce à l'impulsion du conseil de santé qu'on introduisit dans l'hygiène du soldat toutes les mesures qui devaient favoriser la disparition progressive du mal, à tel point qu'aujourd'hui l'adénopathie cervicale a presque complétement disparu du cadre nosologique de l'armée. Se basant ensuite sur le siége superficiel des tumeurs ganglionnaires, l'auteur pense que, si les moyens résolutifs locaux sont insuffisants pour obtenir la disparittion de l'induration ganglionnaire, il convient de recourir à une opération fort simple, l'extirpation, et il relate deux observations dans lesquelles le résultat a été à l'avantage de ce moyen. La guérison dans ces deux cas confirme la théorie en quelque sorte éclectique de M. Larrey et doit faire regarder comme très-opportune l'extraction de la tumeur, dans le cas, bien entendu, où il n'y aurait aucune contre-indication locale et où l'on pourrait regarder l'élément diathésique étranger à la genèse de l'affection.

ADÉNITE. — Traitement de l'adénite chronique cervicale et sous-maxillaire par les bains de mer, par M. *Barudel*, médecin-major de 2e classe, t. VII, p. 474.

Dans ce travail l'auteur : 1° s'est efforcé de préciser deux sortes de maladies auxquelles il convient d'opposer l'usage des bains de mer. Ce sont l'adénite cervicale et sous-maxillaire chroniques, et les fièvres endémiques contractées dans les pays chauds; 2° il insiste sur les avantages que l'on peut retirer de l'emploi exclusif des bains de mer dans le traitement de ces deux affections du système lymphatique, parce qu'elles sont rebelles à tous les efforts de l'art; 3° guidé par l'instruction de 1857 du conseil de santé, il s'est surtout appliqué à faire ressortir l'action immédiate que l'eau de mer exerce sur la circulation capillaire et l'innervation, l'absorption intestinale, etc, ce qu'il comprend dans le fait de la tonification générale; 4° par cet isolement du phénomène de la tonification générale par les bains de mer, de toutes leurs autres propriétés, sédatives, excitantes et antispasmodiques, il est plus facile de voir l'étendue de leur action thérapeutique; 5° enfin il a tenu à attirer surtout l'attention sur les avantages de cette méthode; car c'est une ressource des plus efficaces et des plus faciles que d'emprunter à la médication maritime les moyens de combattre et guérir les adénites chroniques, quand elles sont arrivées à cet état de gravité où les modifications que l'on peut leur opposer doivent être demandées à la chirurgie seule. La longue durée des bains et du traitement, con-

dition de succès, ne s'oppose pas à ce que le traitement soit mis en usage dans les corps de troupes, surtout si l'état général du malade est bon, si la maladie locale est exempte de complications et n'est pas trop ancienne.

ADÉNITE. — Du traitement des adénites inguinales consécutives aux maladies vénériennes, et spécialement du traitement, par l'énucléation, des adénites inguinales hypertrophiques ; par M. *Boulongne*, médecin-major de 1re classe, t. XIX, p. 306.

L'emploi de l'énucléation dans le traitement des adénites hypertrophiées n'est pas une méthode nouvelle. L'auteur s'attache seulement à démontrer l'avantage qu'on peut en tirer dans le traitement de adénites vénériennes, hypertrophiques de la région inguinale. Il passe successivement en revue, avec les moyens qui leur sont applicables, les trois variétés distinctes d'adénites inguinales consécutives aux diverses maladies vénériennes : 1° l'adénopathie en général indolente, multiple, suite de chancre infectant, qui réclame rarement l'énucléation ; 2° l'adénite virulente ou bubon d'absorption, suite de chancre non infectant, qui suppure à peu près fatalement, et à laquelle l'énucléation n'est jamais applicable ; et enfin l'adénite, simple inflammation dont les causes déterminantes sont très-diverses et qui peut exister seule ou bien compliquer les deux autres variétés. C'est surtout dans le cas de cette variété, où un ou plusieurs ganglions sont hypertrophiés, que l'expérience a démontré l'inefficacité des moyens ordinaires de traitement, et que M. Boulongne conseille l'emploi de l'énucléation. Il y procède de la manière suivante : après avoir pratiqué sur la partie antérieure et saillante de la tumeur une incision assez longue pour permettre l'introduction d'un doigt au-dessous de la peau, et assez profonde pour ouvrir la capsule cellulaire des ganglions lymphatiques, il détache le ganglion de toutes ses adhérences, avec le doigt (indicateur ou auriculaire), en le faisant cheminer petit à petit vers les parties profondes. Si un point quelconque, une bride, un petit paquet de vaisseaux, établit une résistance assez grande, il coupe la bride avec des ciseaux courbes, en prenant auparavant la précaution de la mâcher fortement avec des pinces à pansements, dans le but d'éviter l'hémorrhagie. La même opération est répétée pour chaque ganglion, et la plaie étant lavée avec soin, on en remplit toute la cavité avec de la charpie trempée dans une solution d'alun aussi concentrée que possible. Le lendemain ou le surlendemain, suivant le cas, on commence à panser la plaie au vin aromatique ou à la solution de sulfate de cuivre, suivant l'aspect qu'elle présente, et l'on continue ainsi jusqu'à complète guérison. L'auteur a fait suivre son travail d'observations recueillies dans son service par M. Richon, médecin aide-major.

ADRIAN. — Préparation du perchlorure de fer des pharmacies, t. V, p. 422.

AGE. — Influence de l'âge relatif sur le sexe des enfants ; par M. *Boudin*, t. IX, p. 331.

L'auteur conclut d'une série de tableaux statistiques que le sexe des enfants n'est influencé ni par l'âge absolu du père ni par celui de la mère ; que l'âge

habituellement plus avancé du père comparativement à celui de la mère n'est pas sans influence sur l'excédant ordinaire des naissances masculines. — Dans les mariages féconds, les premiers nés n'appartiennent au sexe masculin que 35 fois sur 100 ; ce qui se voit aussi dans les naissances illégitimes, la mère étant presque toujours primipare.

AGE. — Composition de la population de la France selon l'âge, t. IX, p. 166.

Des tableaux montrent qu'un peu plus des 4/10e de la population française est âgée de moins de 30 ans. Ils sont suivis d'un Tableau comparatif de la proportion des morts-nés en Europe.

— Rapport des naissances avec l'âge des mères, t. XIV, p. 93.

Une table indique qu'au moins, sous le climat de la Scandinavie, la fécondité de la femme ne s'étend guère au delà de 45 ans.

— Du choléra selon les âges, t. XIV, p. 524.

AFFUSIONS FROIDES employées au 33e de ligne, par M. *Dunal*, médecin-major de 2e classe, t. V, p. 380.

Dans une des parties de la Corderie à Marseille, on a construit une baraque en planches divisée en deux compartiments ; dans le premier, les hommes déposent leurs vêtements, dans le second ont lieu les ablutions à l'aide d'un conduit terminé par une pomme d'arrosoir. — Les ablutions durent de deux à trois minutes et sont surveillées par un sous-officier. — Pendant quatre mois, tous les hommes du régiment ont pris deux douches froides par semaine et s'en sont trouvés à merveille. — Ces opérations ont cessé avec l'arrivée de la mauvaise saison. — Les hommes étant tenus ainsi en état de propreté, l'air des chambrées a cessé d'être fétide ; les éruptions cutanées causées par la chaleur n'ont point paru pendant tout l'été ; la santé et la vigueur étaient peintes sur la figure des soldats. M. Dunal propose de généraliser la pratique des ablutions d'eau froide, dans toutes les casernes, en substituant un local en maçonnerie aux baraques en planches, qui n'abritent ni du froid ni des courants d'air.

AIR ATMOSPHÉRIQUE. — Sur la présence de l'acide nitrique libre et des composés nitreux oxygénés dans l'atmosphère, par M. *Cloez*, répétiteur de chimie à l'École polytechnique, t. V, p. 507.

M. Cloez démontre facilement, à l'aide de nombreuses expériences, l'existence de composés nitreux oxygénés dans l'air atmosphérique et pense qu'on attribue à tort à l'ozone des réactions qui sont exclusivement dues à ces composés nitreux. Il ne croit pas enfin à la présence de l'ozone dans l'atmosphère.

AIR. — Examen de l'air confiné dans lequel on réchauffe

les cholériques ; par M. *Coulier*, pharmacien-major de 1re classe, professeur à l'École du Val-de-Grâce, t. IV, p. 91.

Une partie de la thérapeutique employée pendant la période algide de cette affection consiste à réchauffer les malades en les plaçant dans une atmosphère dont la température est élevée artificiellement. Ce résultat est obtenu en dirigeant sous les couvertures les gaz chauds qui se dégagent d'une lampe à alcool. La température du lit est portée ainsi de 35° à 45°. Les gaz sont représentés par de l'acide carbonique, de la vapeur d'eau et de l'air respirable ordinaire. La quantité d'acide carbonique ne dépasse pas 4 à 15 millièmes. Quoique la proportion de cet acide soit beaucoup plus grande que dans l'air pur, elle n'est cependant pas assez considérable pour avoir une influence fâcheuse sur les malades.

ALCOOL ARSÉNIÉ et de son emploi pour la conservation des collections d'histoire naturelle et spécialement des insectes; par M. *Leprieur*, pharmacien-major de 2e classe à l'hôtel impérial des Invalides, t. V, p. 230.

Il est peu de naturalistes, dit l'auteur, qui n'aient eu à regretter de voir leurs collections devenir la proie des larves d'*anthrènes*, d'*anobium* ou même de *ptinus*, et qui n'aient reconnu en même temps l'insuffisance des moyens généralement mis en usage pour détruire ces animaux. Pendant près de douze ans il s'est servi avec succès, conformément aux instructions de M. Pilate, naturaliste de Lille, de l'alcool arsénié, sans se rendre un compte rigoureux de la quantité d'acide arsénieux dissous, et par conséquent du danger plus ou moins grand qu'il pouvait y avoir à manier journellement et sans beaucoup de précautions un agent toxique que l'on est habitué à considérer comme l'un des plus dangereux. M. Leprieur a cherché par plusieurs expériences à apprécier le degré de solubilité de l'acide arsénieux opaque dans l'alcool; cette solubilité varie suivant que l'alcool est plus ou moins privé d'eau. Par un contact assez longtemps prolongé l'alcool à 85° dissout par litre environ un gramme deux décigrammes d'acide arsénieux. D'ailleurs, depuis longtemps on se sert de cet acide pour soustraire les peaux d'animaux aux ravages des *dermestes;* le savon de Becœur ainsi que plusieurs préparations analogues doivent surtout leur efficacité à la proportion considérable d'arsenic qui entre dans leur composition. L'auteur énumère les motifs qui lui font préférer l'alcool arsénié aux autres préparations, dont le but est le même, mais qui ne présentent pas le même avantage dans leur application. Il cite, entre autres, la solution alcoolique de bichlorure de mercure, dont le pouvoir conservateur est très-grand, mais qui a le grand inconvénient, à la suite de l'évaporation de l'alcool, de laisser sur les objets, notamment sur les insectes, une poussière blanche de bichlorure de mercure. Pour que l'action de l'alcool arsénié soit aussi complète que possible, il faut y plonger les petits animaux peu de temps après leur mort, si ce n'est même lorsqu'ils sont encore vivants. L'auteur fait connaître les précautions à prendre pour arriver à obtenir de bons résultats et mentionne, quant aux insectes, ceux qui ne peuvent être mis en contact avec l'alcool arsénié ou l'alcool ordinaire sans perdre beaucoup de leurs caractères destructifs. Le principe qui les colore se dissout souvent, et par conséquent disparaît. Quoi qu'il en soit, il a pu apprécier dans la généra-

lité des cas, les bons effets de ce préservatif, et il l'emploie toutes les fois que les phénomènes de dissolution dont nous venons de parler ne peuvent pas se produire. Il a essayé aussi de connaître, au moins d'une manière approximative, la quantité d'alcool arsénié que les insectes sont susceptibles d'absorber proportionnellement à leur poids, afin d'en déduire celle de l'acide arsénieux qui resterait dans les tissus. Il a constaté que les insectes vivants, plongés dans le liquide et retirés après un séjour de 12 heures, n'ont augmenté que du quart environ de leur poids primitif. En s'en rapportant aux calculs qui ont eu lieu, les insectes conserveraient une quantité égale à peu de chose près à trois millièmes de leur propre poids, proportion très-suffisante pour les mettre à l'abri des larves d'anthrènes, d'anobium et de ptinus.

ALEP.—Etude comparée des boutons d'Alep et de Biskra; par M. *Henri Hamel*, médecin aide-major de 1re classe.

Le *bouton* d'Alep est endémique dans l'Asie-Mineure ; il offre les mêmes symptômes dans toutes les contrées où on le rencontre. Il débute sans prodromes, ne trouble pas la santé générale et ne modifie en rien les maladies intercurrentes. Sa marche se divise en trois périodes : *éruption*, *suppuration*, *dessiccation*. Il existe à Alep une autre éruption analogue consécutive au *bouton*. Le nombre des boutons est variable sur la même personne ; l'étendue moyenne de chacun d'eux est de 4 à 5 centimètres : ils attaquent surtout la face et les parties externes des membres, durent environ un an ; aucun indigène n'échappe à leur atteinte, ils se montrent surtout chez les jeunes gens ; ils ne récidivent pas, mais reparaissent sous une forme amoindrie.

L'étiologie du bouton d'Alep est encore obscure ; on l'attribue à l'usage de l'eau de la rivière Coïq, dont la composition exacte n'est pas connue : il se manifeste en toute saison, et les indigènes ne lui opposent aucun traitement.

Le *bouton* de Biskra est surtout commun au sud de nos possessions algériennes : il débute par du prurit et un petit tubercule arrondi, dans l'épaisseur du derme; les soulèvements épidermiques annoncent la phase d'éruption. A ce point, la maladie affecte deux formes : l'une *ulcéreuse*, l'autre *croûteuse*, qui caractérisent le bouton du *Ziban*. Il existe quelques variétés qui s'éloignent, sous plusieurs rapports, du type commun. — Le nombre, l'étendue, le siége des boutons sont à peu près les mêmes que pour le bouton de Biskra ; il en est de même pour la durée, qu'abrége l'émigration ; il attaque indifféremment les indigènes et les étrangers de tout âge et des deux sexes ; les exemples de récidive ne sont par rares.

L'étiologie du bouton de Biskra laisse le champ ouvert aux conjectures ; les indigènes l'attribuent à l'usage des dates fraîches, les Européens à l'usage des eaux de la rivière Oued-el-Kantara, eaux séléniteuses. Le tempérament lymphatique paraît favoriser le développement de la maladie. Le bouton est contagieux. — Les moyens de traitement sont très-nombreux, ce qui témoigne de leur insuffisance.

Parallèle entre les boutons d'Alep et de Biskra. — Les cicatrices présentent des caractères identiques dans les deux espèces. Le siége et le nombre de boutons sont les mêmes dans les deux cas ; le bouton de Biskra dure un peu moins que celui d'Alep ; le premier récidive moins souvent que le second ; le bouton d'Alep n'a pas de saison ; celui de Biskra se manifeste surtout en automne ; l'un et l'autre sont favorisés par le tempérament lymphatique. En somme, ces deux affections offrent une grande ressemblance.

Les accidents nombreux et de divers genres produits par les allumettes chimiques au phosphore blanc ont éveillé la sollicitude de l'Académie de médecine, qui a nommé une commission à laquelle elle a donné mission d'étudier tous les faits relatifs à cette question. M. Poggiale s'est rendu l'interprète de cette commission, dont il était membre, et a formulé sa pensée de la manière suivante : les vapeurs phosphorées qui se dégagent dans les fabriques d'allumettes chimiques exercent une influence fâcheuse sur la santé des ouvriers et les frappent souvent d'une maladie cruelle, connue sous le nom de *nécrose phosphorique*. La pâte inflammable qui garnit les allumettes au phosphore blanc est très-vénéneuse; on y a malheureusement trop souvent recours pour des suicides et pour commettre des empoisonnements. Les allumettes au phosphore amorphe ou sans phosphore sont inoffensives et ne présentent par conséquent aucun des inconvénients des allumettes au phosphore blanc. Par suite des observations de son rapporteur, la commission exprime le vœu que, dans la fabrication des allumettes chimiques, on substitue au phosphore blanc le phosphore amorphe, ou la pâte inflammable sans phosphore.

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital d'Aumale.

ALTITUDES. — Leur influence sur les fièvres intermittentes, les diarrhées, les dyssenteries contractées dans les terres chaudes du Mexique; par M. *Coindet*, médecin principal de 2e classe, t. XVII, p. 273.

Après un long dépouillement du mouvement des hôpitaux et ambulances de l'armée française, au Mexique, l'auteur pose les conclusions suivantes, en ce qui concerne les fièvres : 1° que tout en ne se montrant plus guère que chez les hommes qui en avaient été atteints à Tampico, à Tanquasnequé, à Santa-Barbara, etc., elles conservaient dans le principe leur type et leurs caractères ; 2° que les accès devenaient ensuite moins graves, plus complets, plus franchement intermittents dans les récidives qui furent très-nombreuses, mais qui s'éloignèrent de plus en plus ; 3° que tout cachet de perniciosité disparaissait au fur et à mesure de la prolongation du séjour sur les hauts plateaux ; 4° que la congestion de la rate ne faisait pas défaut aux accès, mais que les attaques nouvelles n'entraînaient plus d'engorgements viscéraux ; 5° que souvent, au début, les accès se manifestaient sous forme diarrhéique, dyssentérique et n'en guérissaient pas moins, comme les autres accès, à l'aide de quelques doses de sulfate de quinine ; 6° que ces fièvres intermittentes à forme diarrhéique, dyssentérique, surtout les dernières, quand elles s'accompagnaient d'un état bilieux général, avec coloration jaune de la peau et des conjonctives, pouvaient simuler, jusqu'à un certain point, le *vomito*, mais guérissaient encore sous l'influence du sulfate de quinine aidé de l'ipéca ; 7° que les phénomènes bilieux, entre autres, les vomissements violents qui compliquaient les fièvres à l'origine, devenaient de plus en plus rares ; 8° que la cachexie consécutive aux rechutes n'était pas plus profonde ni plus durable que celle qui se serait produite au niveau des mers et qu'elle s'améliorait assez rapidement sous l'influence d'un régime approprié ; 9° que quand cette cachexie est profonde et qu'elle existait à l'arrivée, l'économie, en lutte avec des conditions nouvelles, s'épuisait alors en efforts impuissants pour se mettre en équilibre avec ces conditions et pour sortir de son anéantissement ; 10° que, dans ce dernier cas, la convalescence était longue et difficile, par défaut de force et de réaction nécessaires pour combattre la faiblesse en même temps que les effets de l'acclimatement.

Relativement aux diarrhées et aux dyssenteries : 1° que ces affections récentes chez des hommes valides guérissaient bien ; 2° qu'alors la réaction qu'elles suscitaient était atténuée par l'influence première du climat des altitudes ; 3° que dans des conditions opposées, cette réaction faisait défaut, l'organisme restait dans la langueur, que l'anémie augmentait par suite de la difficulté des digestions, que les sujets succombaient au marasme, malgré le bon état des intestins ; 4° que, dans plusieurs cas, les diarrhées simples devenaient dyssentériques et des dyssenteries hémorrhagiques ; 5° qu'à leur arrivée, les diarrhées et les dyssenteries étaient accompagnées d'état bilieux ; 6° que, dans les rechutes, les complications du côté du foie manquaient d'habitude ; 7° que, dans ces affections, les pilules de Segond, l'ipéca à dose vomitive d'abord, puis à dose fractionnée, ont été très-efficaces ; 8° que, dans les diarrhées et les dyssenteries chroniques, il faut prescrire une alimentation nutritive et digestible, des toniques opiacés, des astringents et des frictions sèches sur toute la peau.

Conclusions générales. — 1° Les fièvres intermittentes se trouvent mieux que les diarrhées et les dyssenteries contractées dans les terres chaudes du Mexique, du séjour des hauts plateaux ; 2° que toutes ces affections, prises

dans les terres chaudes, s'améliorent sur les hauteurs, quand elles sont encore à l'état aigu et que les forces du sujet ne sont pas très-affaiblies; 3° que le contraire a lieu quand ces maladies revêtent déjà un caractère chronique et que l'état cachectique est déjà plus prononcé.

AMAUROSE. — Caractères qui peuvent servir à diagnostiquer, sans le secours de l'ophthalmoscope, l'amaurose réelle de l'amaurose artificielle devant les conseils de révision, avec vérification au moyen de la propriété thérapeutique de la fève de Calabar; par M. *Lacronique*, médecin principal de 2e classe, t. X, p. 312.

La conclusion des observations faites par M. Lacronique est la suivante : Un homme se présente avec une mydriase; on lui oppose rapidement et assez près une lumière vive devant l'œil sain; si les deux pupilles se contractent, l'homme n'a pas simulé sa mydriase, il doit être refusé pour le service militaire, il a une affection amaurotique dont la recherche de l'espèce nécessitera l'emploi de l'ophthalmoscope.— Si la pupille du côté mydriasé ne bouge pas dans l'expérience précédente, rechercher s'il y a blépharoplégie, strabisme externe, perte des mouvements de rotation alternative; si aucune de ces complications n'existe, l'expert doit soupçonner une supercherie; si une ou plusieurs de ces complications se montrent à la seule inspection, l'homme doit être refusé, il a une paralysie de la troisième paire nerveuse.

Comme le devoir du médecin-expert est de faire passer sa conviction dans l'esprit des juges, il appliquera sur la conjonctive de l'œil suspect, du principe actif de la fève de Calabar, et au bout de 20 à 25 minutes de délai réclamé au conseil, on pourra faire voir la contraction de l'iris là où l'expérience de la bougie n'avait amené aucun resserrement de la pupille.

AMAUROSE DOUBLE déterminée au début par une insolation prolongée entretenue par la présence d'un tænia; symptômes nerveux sympathiques remarquables. Traitement par l'écorce de grenadier. Guérison ayant coïncidé avec l'expulsion d'un tænia; par M. *Molard* (*J. B.*), médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 119.

Cette observation donne lieu à plusieurs remarques importantes. Les conditions pathogéniques de l'amaurose sthénique congestive étant évidentes, on institue une médication énergique (antiphlogistique), et sous son influence on voit les symptômes s'amender rapidement; néanmoins de nouveaux symptômes de congestion cérébrale se produisent sans cause appréciable et se compliquent d'accidents nerveux sympathiques inexplicables, lorsqu'on apprend que le malade a déjà eu d'assez fréquents accidents cérébraux analogues, et que leur disparition, chaque fois qu'ils se sont manifestés, a coïncidé avec l'expulsion de fragments de tænia. Une fois fixé sur la nature vermineuse de l'amaurose, l'indication étant formelle, on donne l'écorce de racine de grenadier, qui amène la prompte expulsion d'un tænia en entier. Dès lors l'état du malade s'est amélioré, et la guérison confirmée ne s'est plus fait attendre.

AMAUROSE. — Lésions anatomiques des affections autrefois confondues sous le nom d'amauroses, par M. *Fargues*, médecin aide-major de 1re classe, t. XVII, p. 369.

Grâce à l'ophthalmoscope, il est permis aujourd'hui d'indiquer nettement les lésions anatomiques des affections connues sous le nom d'amauroses, de celles dites oculaires, bien entendu, et l'auteur ne s'occupe que de ces dernières. En suivant l'ordre de superposition, il examine les altérations pathologiques :

1° *Rétine.* — La congestion est générale ou partielle ; partielle, la coloration blanc rosé de la papille disparaît sous une injection uniforme, ou fasciculée ou par îlot; générale, le fond de l'œil apparaît rouge sombre, la papille est cachée par les vaisseaux multipliés qui, quelquefois, à l'émergence indiquent le pouls veineux. La forme chronique se manifeste par un état tortueux des veines. L'inflammation aiguë de la rétine se confond avec celle de la choroïde ; sous la forme chronique, c'est une cause des plus fréquentes et des plus actives de l'amaurose ; elle se manifeste par des opacités, le fond de l'œil est rouge vif, la papille est rouge mal limitée. Il est très-commun de voir s'ajouter à ces caractères ceux de la choroïdite. Une forme fréquente est la rétinite exsudative, à fond trouble de l'œil et plaques blanchâtres dans le voisinage de la papille. Ces exsudations peuvent se transformer en tissu cartilagineux, osseux (infection syphilitique).

2° *Hémorrhagie de la rétine.* — C'est généralement au voisinage de la papille que se font les ruptures des vaisseaux. Les épanchements rétiniens considérables traversent le tissu rétinien après l'avoir décollé de la membrane limitante du corps vitré, et pénètrent dans ce corps vitré. Il y a deux sortes d'apoplexies rétiniennes : l'artérielle et la veineuse ; cette dernière est la plus fréquente, sur la *macula*, elle amène l'amaurose complète et immédiate, et souvent définitive.

3° *Amaurose albuminurique.* — La rétinite albuminurique a trois périodes : la première caractérisée par une forte congestion et une infiltration de la papille avec des épanchements multiples de sang tout autour d'elle ; la deuxième, par l'apparition de taches blanches à côté des plaques sanguines ; dans la troisième sorte, les papilles graisseuses isolées se réunissent, et la partie centrale de la rétine se présente sous la forme d'une large plaque blanchâtre. On peut, par l'ophthalmoscope, diagnostiquer la maladie de Bright ; M. Fargues reconnaît que par la multiplication de la combinaison des altérations qui la caractérisent, elles sont plus faciles à reconnaître qu'à décrire.

4° *Anémie de la rétine.* — Elle est congénitale ou acquise. Cet état se caractérise par la décoloration de la rétine, l'aspect blanc mat de la papille, la réduction des vaisseaux.

5° *Décollement de la rétine.* — Cette altération est assez fréquente. La rétine, poussée en avant par l'épanchement d'un liquide séreux ou sanguin, prend la forme bombée ; des mouvements de l'œil peuvent déterminer des tremblements, des déplacements dans le décollement quand il est flasque et plissé.

6° *Lésions de la choroïde.* — Généralement chroniques, elles se manifestent par des modifications de pigment et l'atrophie des diverses couches vasculaires constituant la choroïde.

7° *Choroïdite atrophique.* — C'est la forme ultime de la choroïdite chronique, et sa dénomination en indique nettement le caractère anatomique.

8° *Hémorrhagie de la choroïde.* — Assez rarement observée.

9° *Lésions de la papille optique.* — C'est par des modifications de formes et par des changements de couleurs que se manifestent les maladies de la papille optique. Au lieu d'une saillie, elle présente une excavation. Une lésion fréquente du nerf optique est son atrophie simple.

10° *Neuro-rétinite.* — La papille est tuméfiée en champignon, elle est infiltrée, opaque, ainsi que la portion circonvoisine de la rétine.

AMBULANCES. — Ciseaux d'ambulance; proposition d'adopter un modèle de ciseaux destinés à couper les vêtements des blessés, par M. *Vézien*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 459.

Tous les chirurgiens d'ambulances savent les embarras que l'on éprouve à enlever ou plutôt à couper les vêtements des blessés, lorsque l'on procède au premier pansement. Dans le but de remplacer avec avantage les ciseaux ordinaires de trousses, M. Vézien a ingénieusement proposé des ciseaux d'une forme particulière, dont les branches sont longues et épaisses pour donner plus de force au levier. Les lames courtes et coniques sont coudées sur le tranchant pour pénétrer avec facilité sous les vêtements collants et étroitement appliqués sur le corps. Celle des deux lames qui porte sur la peau est mousse à l'extrémité et arrondie à sa face dorsale, afin de ne pas piquer les chairs lorsqu'on agit par une pression continue et en faisant courir l'instrument. La partie inférieure des anneaux est large et inclinée à la façon des ciseaux de tailleur, de manière à n'en pas blesser les doigts par les arêtes.

AMBULANCES. — Note sur les couteaux d'ambulances; par M. *Vézien*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 420.

La détérioration des instruments, des couteaux surtout, est rapide en campagne. C'est surtout pour les réparer qu'il serait utile, comme dans l'armée anglaise, d'adjoindre un coutelier ou repasseur au personnel des ambulances. Se basant sur les avantages que donnent des instruments d'une moins grande finesse dans leur tranchant, M. Vézien propose de modifier la lame des couteaux en forme de biseau ou de coin, de telle sorte qu'elle acquière plus de résistance et qu'il suffise de la passer de temps en temps sur un cuir pour la remettre en usage comme un rasoir, quand l'instrument ne coupe plus assez.

AMÉLIE-LES-BAINS. — Instruction relative à l'admission des militaires malades, à l'hôpital d'Amélie-les-Bains, t. III, p. 93. — Note ministérielle relative à l'admission des militaires atteints de phthisie, pendant la saison d'hiver, t. IV, p. 365.

Instruction relative à l'admission des militaires malades, à l'hôpital thermal militaire d'Amélie-les-Bains, pendant la période d'hiver. — Sur l'avis du conseil de santé consulté, le ministre de la guerre décide que l'hôpital d'Amélie sera permanent; qu'il y aura deux périodes de traitement, celle d'été et celle d'hiver; que chaque période sera divisée en trois saisons. — Le conseil établit les catégories de maladies qui devront être traitées durant chaque période. — La même décision ministérielle règle les dispositions administratives qui devront être prises pour l'envoi des malades à Amélie.

AMIDON. — Nouvelle note sur la transformation de l'amidon en glucose et en dextrine, par M. *Musculus*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. VIII, p. 154.

Pour M. Musculus, la transformation de l'amidon en dextrine et glucose, sous l'influence de la diastase et de l'acide sulfurique, est plutôt une décomposition qu'une hydratation, précédée d'un changement isomérique. Voici d'ailleurs l'expérience qu'il a faite pour démontrer qu'il doit en être ainsi. Si l'on fait digérer de l'amidon avec une solution de diastase, et si l'on dose de temps en temps la glucose qui s'est formée, on remarque que la quantité augmente jusqu'à ce que tout l'amidon ait disparu. A partir de ce moment il ne se produit plus de sucre, quel que soit le temps qu'on chauffe, quoiqu'il y ait encore dans les liqueurs de la dextrine non transformée. Mais si l'on remet une nouvelle quantité d'amidon, la saccharification recommence, pour s'arrêter de nouveau quand il n'y a plus d'amidon. Ce phénomène serait inexplicable dans l'hypothèse que l'amidon dût se transformer d'abord en dextrine, puis en glucose.

AMIDON. — Transformation de l'amidon en glucose et dextrine, par M. *Musculus*, pharmacien aide-major, t. IV, p. 272.

L'auteur ne croit pas que l'amidon, avant de se transformer en glucose par l'action des acides étendus ou de la diastase, passe d'abord à l'état de dextrine, laquelle n'en serait qu'une modification moléculaire, et n'arriverait à constituer de la glucose qu'après avoir fixé quatre équivalents d'eau. Suivant M. Musculus les choses ne se produisent pas ainsi, la formation de la glucose et de la dextrine serait plutôt le résultat d'une *décomposition* de la matière amylacée qu'une simple hydratation.

AMIDON. — Iodure d'amidon, par M. *Baudrimont*, chef des travaux chimiques à l'École supérieure de pharmacie de Paris, t. V, p. 509.

La solution aqueuse d'iodure bleu d'amidon peu concentrée se décolore quand on élève sa température à 70 ou 80 degrés ; elle reprend sa couleur par le refroidissement. Ce phénomène a reçu diverses interprétations dont aucune, dit M. Baudrimont, n'est satisfaisante. Pour lui, la décoloration de l'iodure bleu d'amidon par la chaleur est due à la séparation de l'acide qui demeure sous forme de vapeur à la surface de la liqueur, si toutefois, par un moyen quelconque, il n'en a été chassé. Pendant le refroidissement l'iode pénètre de nouveau la liqueur, s'y redissout et lui communique la couleur bleue qu'elle avait précédemment.

AMIDON DES FRUITS VERTS. — Relations entre ce principe immédiat, ses transformations et le développement ou la maturation des fruits ; par M. *Payen*, membre de l'Institut.

AMPÉLIDÉES. — Note sur la vrille des ampélidées, par M. *Cauvet*, pharmacien-major, t. XII, p. 479.

Jusque dans ces derniers temps on avait considéré la vrille des ampélidées comme un axe rejeté latéralement par un rameau né de l'aisselle de la feuille opposée à cette vrille. Un rameau de vigne serait donc constitué par autant d'axes superposés qu'il y a de vrilles ou d'inflorescences. Cette théorie fut adoptée par la majorité des botanistes, mais elle a été ébranlée par des travaux modernes. Pour M. Lestiboudois, la vrille est un deuxième bourgeon issu de la feuille inférieure, superposé au bourgeons ordinaire, mais considérablement élevé au-dessus de lui, et ne faisant éruption que vis-à-vis de la feuille supérieure. Il constate que vrilles et bourgeon ont la même constitution anatomique, et que ces deux sortes d'organes sont de même nature. On ne se semble pas autorisé à admettre une telle opinion. A l'aisselle des feuilles opposées aux vrilles, on trouve, presque toujours, un premier bourgeon dont les feuilles croisent celles de l'axe ; à la base de ce premier bourgeon on en voit un deuxième dont les feuilles sont parallèles à celles de l'axe. D'après M. Prilleux, la vrille résulte d'une partition de l'axe ; il se base sur l'étude organogénique d'un jeune rameau pour affirmer que jamais la vrille ne précède le rameau usurpateur. Il rappelle en outre en faveur de sa théorie la ressemblance qui existe entre la vrille et l'axe. Ceci démontre uniquement que la vrille, organe axile, est soumise aux mêmes lois que l'axe lui-même. Il pense aussi que la transformation de la vrille en un axe feuillé est une preuve évidente de partition. Si la vrille cependant résultait du dédoublement de l'axe primitif, les nœuds correspondants devraient être identiques sur les deux parties de cet axe. L'auteur a observé un certain nombre de dédoublements réels ou faux et il lui a toujours paru facile d'établir la nature de l'anomalie. Dans un dédoublement réel, les deux rameaux produits ont leurs feuilles disposées de la même manière ; leurs nœuds présentent la même composition. Dans un dédoublement faux, les feuilles d'un des deux rameaux sont en croix par rapport à celles de l'autre ; leurs nœuds ont une composition différente.

La transformation de l'axe déjeté en une vrille s'explique soit par un besoin de la plante qui ne saurait se soutenir sans la présence de ces organes, soit encore par le défaut d'une nourriture suffisante ; à la base de la branche seulement une séve plus abondante permet le développement simultané des deux axes : l'un florifère, l'autre usurpateur.

AMPUTATIONS secondaires à la suite des coups de feu (analyse par M. *H. Hamel*, médecin aide-major de 1re classe), t. III, p. 530.

La question des amputations secondaires à la suite des plaies d'armes à feu intéresse au plus haut degré la chirurgie d'armée ; c'est le résultat de ses observations sur ce point de chirurgie consécutive que M. J. Roux, premier chirurgien en chef de la marine à Toulon (1) a fait connaître à l'Académie de médecine, dans la séance du 24 avril 1860 ; et dans le débat que cette communication a soulevé, il est naturel de voir figurer au premier rang M. le baron Larrey et M. Legouest.

---

(1) Actuellement directeur du service de santé de la marine, à Toulon.

Après tout coup de feu, il faut considérer : 1° le traumatisme, qui appartient à la chirurgie primitive; 2° l'inflammation, phénomène vital qui est du domaine de la chirurgie secondaire. L'inflammation se développe dans les parties molles et dans les os (ostéomyélite) chaque fois que ceux-ci ont été contus, ou entamés par un projectile. D'abord locale, l'ostéomyélite s'étend et finit par envahir l'os en totalité en suivant, dit M. Roux, toutes les phases de l'inflammation des parties molles elles-mêmes; dans la première période, phlegmoneuse ou d'hypérémie, l'amputation secondaire est commandée principalement par la lésion des parties molles, et pratiquée dans la continuité de l'os, au-dessus de la lésion ; elle donne la chance de tomber sur une portion saine de l'os. Dans la deuxième phase, dite de ramollissement ou d'ostéomyélite générale, si on ampute dans la continuité de l'os, on n'enlève qu'une partie du mal, en y ajoutant le traumatisme de la scie; de là, pour M. Roux, l'indication, contrairement aux préceptes classiques, d'enlever le mal en totalité, c'est-à-dire presque toujours opérer la désarticulation de l'os. La troisième période ou de suppuration serait généralement suivie de mort. A l'appui de ses principes, M. J. Roux a cité autant de succès que d'opérations faites dans la contiguïté.

Une telle doctrine est passible d'objections sérieuses que M. Larrey a fait ressortir dans son argumentation. Et d'abord il est impossible d'admettre que toutes les lésions des os et surtout du tissu spongieux soient suivies d'ostéomyélite. Quant à la période de ramollissement, elle n'exige pas aussi fréquemment l'extirpation du membre, celle de suppuration n'équivaut pas à un arrêt de mort. Ce n'est qu'en s'exagérant la fréquence et la gravité de l'ostéomyélite que M. J. Roux a été amené à substituer dans les cas de plaies d'armes à feu anciennes, la désarticulation à l'amputation dans la continuité. La statistique officielle (Chenu) des opérations pratiquées à l'armée d'Orient n'est pas favorable à la doctrine de M. J. Roux. Les chiffres indiquées par M. Legouest (séance du 1er mai) ne le sont pas davantage. C'est pourquoi ces résultats doivent engager à rester dans une sage réserve, à ne pas rompre avec la tradition, à ne pas apporter de réforme trop radicale dans les méthodes opératoires.

ANALYSE CHIMIQUE. — Nouveau moyen de détruire les matières organiques et d'en isoler la partie minérale, par M. *Millon*, pharmacien principal de 1re classe, t. XI, p. 461.

On divise la matière végétale ou animale en fragments assez petits pour que ceux-ci soient introduits sans peine dans une cornue en verre tubulé où l'on a fait entrer de l'acide sulfurique pur et concentré. On chauffe successivement jusqu'à désagrégation de la matière, puis on fait tomber par la tubulure de la cornue de l'acide nitrique, et l'on élève encore la température de la cornue. Sans rapporter tous les temps de cette méthode, il suffit de dire qu'on obtient, la matière organique étant complétement détruite, une simple dissolution de substances minérales dans un excès d'acide sulfurique que l'on achève de chasser par la chaleur. Le résidu, purement salin, est blanc, tout à fait exempt de charbon, et son analyse est ramenée aux conditions les plus simples de l'analyse minérale.

ANALYSE. — Note sur une méthode très-simple pour reconnaître l'iode du brome dans une même solution, par M. *Phipson*, t. XIX, p. 366.

ANDRÉ (1). — Action de l'acide chromique sur les alcalis végétaux, t. VIII, p. 213.

ANDRINOPLE (Huit mois de séjour à), par M. *Lespiau*, médecin-major de 1re classe, t. III, p. 294 et 457.

Andrinople, ville principale de la Roumélie, est bâtie sur la pente d'une colline à la base de laquelle se présente le confluent de deux rivières, la Toundja et la Muritza, qui circonscrivent un espace angulaire dont le sommet est au confluent de ces deux cours d'eau. La caserne est située dans cet espace en dehors de la ville. Cette caserne immense est constituée par quatre corps de bâtiment formant un carré long, avec une cour spacieuse : elle a deux étages et peut loger 10,000 hommes sans encombrement ; une mosquée et des bains lui sont annexés. Des lieux d'aisances sont intercalés entre les chambres, dont les plus voisines des cabinets sont inhabitables à cause de l'odeur qui y règne. Les fenêtres, s'ouvrant à l'extérieur, sont au nombre de 1267. Des corridors règnent le long de chaque bâtiment et s'ouvrent du côté de la cour, qui a 431 mètres de long sur 272 de large. Cette caserne a été convertie en hôpital à l'usage des troupes françaises pendant la guerre de Crimée. Les malades étaient placés dans les chambres ayant vue sur la campagne, mais dépourvues de tout appareil particulier de ventilation. Les eaux qui alimentent les fontaines, les cuisines et les bains de la caserne d'Andrinople y sont amenées par des canaux en maçonnerie ; les sources, les unes supérieures, les autres inférieures, les premières souvent à sec, les secondes ne tarissant jamais, sont situées à trois lieues de la ville ; elles sortent des rochers.

Les observations météorologiques faites à six heures différentes de la journée, depuis le mois de juillet 1854 jusqu'au mois de février 1855 inclusivement et consignées dans un tableau très-détaillé, montrent que pendant les huit mois passés à Andrinople, la température a présenté de grandes variations : des chaleurs excessives et des froids très-rigoureux. Les nuits d'été ont été fraîches, 12°, bien que la chaleur ait été très-élevée dans la journée, 42°.— Les brouillards sont rares. Les pluies commencent dès le mois de septembre, et la neige dès le mois de novembre. Les tremblements de terre ne sont pas rares.

Le blé, le maïs, le mûrier, le coton, la vigne, forment la base des cultures du pays. Andrinople exporte annuellement 100,000 kil. de soie. Les légumes, les fruits, le gibier, les animaux comestibles abondent. Les chiens errants sont aussi nombreux qu'à Constantinople ; les cas de rage extrêmement rares.

L'hôpital militaire d'Andrinople recevait les malades de la garnison et ceux fournis par les troupes de passage : les mois, par rapport au nombre des entrées, se classent dans l'ordre suivant : août (4170), juillet, juin, septembre, novembre, décembre, janvier, octobre, février (3,08 0[0). Les maladies les plus fréquentes ont été les fièvres paludéennes, les diarrhées, les dyssenteries, les inflammations de l'appareil respiratoire, la fièvre typhoïde. Les fièvres paludéennes prédominent pendant les mois de juillet, août, septembre, novembre et décembre. Parmi les nombreuses observations de fièvre intermittente rapportées par M. Lespiau, il en est cinq qui se rattachent à une cause accidentelle, la récolte d'herbages faite dans une plaine marécageuse, et mise en dépôt dans une maison particulière : tous les habitants ont contracté la fièvre.

Le choléra, répandu dans les divers corps de troupes de l'armée d'Orient,

---

(1) Pharmacien principal de 1re classe en retraite.

s'est déclaré à Andrinople, le 11 août 1854 ; il a débuté par la ville avant d'atteindre la caserne ; sa durée a été d'un mois. L'épidémie a été aussi meurtrière que dans les autres garnisons de l'Orient.

La population d'Andrinople présente une grande variété d'éléments ; elle se compose de *croyants* (musulmans) et d'*infidèles* (de djiaours) ; chacune de ces espèces se présente avec le caractère, les qualités morales qui lui sont propres et que l'on connaît.

M. Lespiau termine son travail par quelques indications historiques sur Andrinople.

ANKYLOSE. — Ankylose du coude suite d'arthrite rhumatismale; transformation par rupture instantanée et violente de l'ankylose rectiligne en ankylose angulaire ; par M. *Dauvé*, médecin-major de 1re classe, t. XIX, p. 478.

Les ruptures articulaires instantanées ont pour but : 1° de rétablir les fonctions de l'articulation ; 2° de ramener à une position meilleure le membre vicieusement ankylosé. Le rétablissement des mouvements, habituellement obtenu pour les ankyloses fausses, l'est rarement pour les vraies. C'est surtout pour le coude que cette proposition est juste. L'ankylose traumatique du coude guérit assez ordinairement, mais il n'en est pas de même de l'ankylose dite spontanée ou rhumatismale. Le rétablissement des fonctions articulaires est ici l'exception. Mais si cet heureux résultat ne peut être obtenu, on peut du moins corriger la situation vicieuse du membre, et dans le cas d'une nouvelle ankylose le placer dans une position où il rendra au malade la plus grande somme de service.

M. Dauvé a présenté à la société de chirurgie l'observation qu'il relate d'un malade atteint d'une ankylose complète du coude à angle tellement ouvert que l'avant-bras était presque dans une extension totale, et dont il a déterminé la rupture au moyen de l'appareil à extension de Bonnet, pour transformer l'ankylose rectiligne en ankylose angulaire.

Avant d'agir, ce chirurgien s'était posé la question des accidents à redouter et celle du bénéfice que le malade devait tirer de l'opération. La manœuvre de cette dernière fut faite selon les règles et suivie de succès. Quelques jours après, le membre fut placé dans un appareil moins lourd et d'un volume moins considérable que celui de Bonnet. Cet appareil maintenait parfaitement le membre dans la position à fixer et pouvait, par son mode de construction, agir à la fois comme appareil inamovible et comme appareil de mobilité, de manière à permettre de changer chaque jour le degré de flexion ou d'extension du coude. La guérison fut obtenue dans la position à angle droit.

ANILINE, emploi du sulfate d'aniline comme réactif de l'acide nitrique ; par M. *Braun*, t. XX, p. 509.

ANNÉE MÉDICALE à Rome, par M. *Castano*, médecin principal de 1re classe, t. XI, p. 273.

L'auteur commence cette note par la description topographique de Rome et de ses environs dans laquelle domine, comme élément météorologique, une humidité extrême. C'est pendant la saison d'été que se déclare l'endémo-

épidémie romaine ; elle est caractérisée par des affections périodiques compliquées de grandes lésions vitales. On peut diviser le cadre nosologique de cette localité en trois périodes invariables : 1° époque gastro-céphalique ; 2° époque méningo-ataxique ; 3° époque diarrhéo-cachectique.

1° *Période gastro-céphalique.*— Les premières chaleurs arrivent subitement en mai, durent trois mois et s'accompagnent d'humidité. C'est alors que se présentent les premières fièvres endémiques provoquées par l'absorption des miasmes paludéens. — Les premiers symptômes, d'abord vagues, se revêtent des caractères de la gastro-céphalite, avec débilité extrême, soif, anorexie, amertume de la bouche, alternatives de frisson et de chaleur. Cet état guérit promptement à l'aide de la diète, des boissons rafraîchissantes et du sulfate de quinine ; si les nausées persistent, les vomi-purgatifs sont indiqués. Le régime alimentaire doit être sévère pendant la convalescence. La diarrhée, qui intervient quelquefois, exige une diète rigoureuse à laquelle on substitue les toniques, les amers et le sulfate de quinine. Après ces légères perturbations de l'économie et quand la santé est revenue, un véritable bien-être succède aux premiers effets de cette influence climatérique. C'est à ce signe que l'on reconnaît que l'acclimatement est acquis. Au mois de juillet, quand la chaleur est torride, quand souffle le *sirocco*, les maladies deviennent plus graves et se compliquent de lésions vitales insolites telles que des inflammations suraiguës, des troubles nerveux et l'altération des liquides.

2° *Période céphalo-ataxique.* — C'est à elle que correspondent les affections périodiques pernicieuses, intermittentes et rémittentes, avec toutes leurs variétés de formes. Le fait le plus grave qui se présente pendant la durée des accès, c'est la lésion inflammatoire cérébrale qui va jusqu'au délire furieux qui cède après d'abondantes sueurs. Dans ces accès, la période algide est très-courte et la période de chaleur très-longue. L'autopsie montre une turgescence séro-sanguinolente de tout l'encéphale ; rien du côté des autres organes. Les émissions sanguines, les révulsifs, la quinine pendant l'apyrexie, constituent le traitement. La fièvre *bilieuse rémittente* est la forme spécialement endémique ; elle se présente à Rome avec les mêmes symptômes que dans les régions tropicales. C'est une des variétés qui offrent le plus de chances de guérison avec les saignées locales, les boissons acidulées, les purgatifs et la quinine. La convalescence est longue et sujette à des récidives de fièvre bénigne. La variété *comateuse* est l'opposé de la variété *délirante*. Elle exige l'emploi immédiat du sulfate de quinine additionné d'éther. La forme *algide* réclame les excitants les plus énergiques du système nerveux et le concours de la quinine.

3° *Période diarrhéo-cachectique.* — Vers le mois de septembre, les fortes chaleurs sont remplacées par une sorte de printemps ou saison de *renouveau*. Chez les individus débilités par une cause quelconque, survient de la diarrhée accompagnée d'accès fébriles de courte durée, mais qui conduisent à l'anémie, à la débilité qu'il faut se hâter de combattre au moyen des toniques et des ferrugineux. Avec le mois d'octobre commence, à Rome, la véritable période de santé. Mais les premiers froids de l'hiver donnent lieu à des affections aiguës des voies respiratoires, l'angine couenneuse ; c'est la saison de la fièvre typhoïde et de la phthisie. Il y a à Rome, des maisons, des rues, des quartiers où l'on se trouve à l'abri de la fièvre. Toutes les mesures prophylactiques prises dans les contrées palustres sont de rigueur à Rome.

ANTAGONISME (l') entre le paludisme et la phthisie pulmonaire n'existe point en Algérie ; par M. *Masse*, médecin-major de 1re classe, t. XX, p. 124.

L'auteur se propose de démontrer par un certain nombre d'observations recueillies sur différents points de l'Algérie, qu'il n'y a pas plus d'antagonisme, en Afrique, entre la tuberculisation pulmonaire et le paludisme, qu'il n'y en a entre celui-ci et la fièvre typhoïde, contrairement à la doctrine de Boudin. Il réfute aussi l'opinion de ceux qui pensent que la phthisie ne se montre en Algérie que depuis l'époque où la fièvre intermittente est devenue beaucoup moins commune par suite de l'assainissement du pays. Il a constaté la tuberculose dans les trois provinces, chez les indigènes, chez les nègres venus du Soudan, du Riff, du Maroc, chez les Européens acclimatés depuis douze ou quinze ans. M. Masse termine son travail par les conclusions suivantes : 1° la phthisie pulmonaire existe en Afrique ; Européens et indigènes y sont sujets ; 2° la phthisie pulmonaire se développe en Afrique comme en France sous l'influence des causes déprimantes, chagrins, alimentation insuffisante, ivrognerie, etc., chez les sujets prédisposés ; 3° la phthisie est moins fréquente en Algérie qu'en France ; 4° l'hémoptysie est rare chez les phthisiques arabes ; 5° le paludisme dans le pays ne s'oppose pas au développement de la tuberculisation, puisque celle-ci apparaît même chez les malades impaludés ; 6° l'antagonisme entre le paludisme et la phthisie y est une fiction.

ANTHROPOLOGIE. — Le nègre, esclave des peaux-rouges, en Amérique; par M. *Boudin*, t. XII, p. 509.

On croit que les nègres ne sont les esclaves que des blancs ; c'est une erreur. Le dernier recensement de la population des Etats-Unis montre le nègre esclave chez un grand nombre de peuplades sauvages.

ANTHROPOLOGIE. — Études sur les Moïs, peuplade de la Cochinchine (extrait du *Courrier de Saïgon*), t. XII, p. 361.

Les Moïs diffèrent des Annamites par leur forte stature, leur conformation faciale, l'aspect sordide et disgracieux des formes. Ces deux races ne s'allient jamais. Les Moïs sont relégués dans des cantons spéciaux, par les Annamites, qui les méprisent; dès qu'ils ont épuisé le sol qu'ils occupent, ils émigrent un peu plus loin. Leur religion consiste dans la croyance d'un esprit qui réside dans la forêt ; les âmes planent au-dessus des sépultures et intercèdent l'*esprit* pour les vivants. Les Moïs sont chasseurs ; ils vivent de riz, de fruits et de gibier ; ils considèrent le meurtre et le vol comme des actes de folie qu'ils excusent ou qu'ils punissent de quelques coups de rotin et d'une indemnité payée en riz ou en buffles. Le divorce est très-commun. Le mariage se fait par une simple déclaration aux parents. Les Moïs n'ont point de tradition, ils n'ont aucune notion du temps, ni des autres pays. Ils n'ont pas d'alphabet ; il est peu probable qu'on parvienne jamais à les civiliser.

ANTHROPOLOGIE. — Excédant continu des décès sur les naissances, dans la population nègre de Boston, t. XVI, p. 261. — Documents ethnographiques sur la Transylvanie, t. XVI, p. 267. — Population wende enclavée au milieu de la Saxe, t. XIII, p. 432. — Importation des travailleurs annamites à l'île de la Réunion,

t. XIII, p. 80. — Du perfectionnement des formes par le croisement des races; par M. de *Khanikof*, t. XIII, p. 272. — Mœurs des *Mélams*, indigènes d'une contrée du Mexique; relation empruntée aux Annales de la propagation de la foi, t. XIII, p. 340.

ANESTHÉSIE dans les maladies simulées, t. IV, p. 445.

Le chloroforme a été employé plusieurs fois, avec succès, pour découvrir la simulation des maladies. Cet agent, par son mode d'action, a pu néanmoins consacrer quelques erreurs. Le conseil de santé invite les médecins militaires à étudier cette grave question.

ANGINE COUENNEUSE suivie de paralysie du voile du palais; par M. *Pernod*, médecin aide-major de 2e classe, t. V, p. 453.

Le cas qui fait l'objet de cette observation rentre, de tous points, dans la série des cas depuis longtemps connus.

Paralysie générale aiguë symptomatique d'une congestion rachidienne, par M. Morand, médecin-major de 2e classe.

APPAREILS MODELÉS. — Note pour revendiquer en faveur de M. Laforgue, médecin-major de 2e classe, au 17e d'artillerie, la priorité de l'invention des *appareils modelés*, réclamée par M. Merchie, médecin principal de l'armée belge; par M. *Goffres*, médecin principal de 1re classe, t. VII, p. 329 et 528.

M. le docteur Morel avait, dans un travail publié dans le *Recueil de médecine militaire* (1), attribué à M. Merchie, médecin principal de l'armée belge, un système nouveau de déligation pour le traitement des fractures du membre inférieur. Ce système consiste dans des *appareils modelés* préalablement sur nature humaine ou sur des formes d'une exactitude rigoureuse; appareils propres à être placés dans les caissons d'ambulance, afin de pouvoir suffire par leur application immédiate aux exigences du champ de bataille. Après avoir démontré qu'il existe la plus complète analogie entre les idées de M. Merchie et celles de M. Laforgue, M. Goffres cite des écrits et des faits qui prouvent que la priorité de l'invention de ces appareils n'appartient pas à M. Merchie, mais bien à M. Laforgue. En effet, il résulte des documents relatifs à ce dernier que c'est en 1843, à l'hôpital de Blidah, qu'il avait conçu et appliqué l'idée d'utiliser à l'occasion les coques ayant servi au traitement des fractures des membres par les appareils amovo-inamovibles de Seutin, et que c'est en 1846 (thèse inaugurale) qu'il a fait la proposition formelle de confectionner par avance des appareils modelés sur nature, afin de pouvoir les déposer dans les caissons d'ambulance pour suffire aux exigences de la guerre; tandis que ce n'est qu'en 1848 que M. Merchie conçut la même idée, et en 1852 qu'il

(1) Voir tome VI, page 457.

en fit mention pour la première fois dans un ouvrage scientifique (Procès-verbaux des conférences de l'hôpital de Gand).

ARÉOMÈTRE. — Note sur les corrections à faire aux indications données par l'aréomètre centésimal de Gay-Lussac, en raison de la température; par M. *Pons*, pharmacien sous-aide, t. XII, p. 246.

ARGENT. — Préparation de l'argent; par M. *Cavana*, essayeur à la monnaie de Turin, t. IV, p. 95.

Parmi les moyens mis en pratique pour obtenir de l'argent pur, M. Cavana accorde la préférence à la méthode appelée auto-électrique, et exprime des doutes sur l'exactitude des procédés employés dans les laboratoires et les établissements monétaires des diverses nations. M. Péligot combat cette opinion et indique les soins à prendre pour avoir constamment de l'argent parfaitement pur et privé de cuivre.

ARGENT. — Recherches sur son dosage à l'état de chlorure; par M. *Figuier*, pharmacien aide-major, t. VII, p. 57.

Les conditions dans lesquelles on se place habituellement pour le dosage de l'argent ou du chlore, peuvent, dans certaines circonstances, occasionner des pertes sensibles et ôter, par conséquent, à ces analyses le caractère qu'on est en droit d'exiger d'elles. L'insolubilité du chlorure d'argent dans les acides plus ou moins étendus et même bouillants n'est pas aussi absolue qu'on le croit généralement. Suivant les expériences de M. Figuier, 100 parties d'acide chlorhydrique fumant dissolvent, à la température ordinaire, 28 centigrammes de chlorure d'argent et à 50 degrés 51 centigrammes. Il résulte des expériences consignées dans cette note qu'on ne doit pas précipiter l'argent à l'état de chlorure dans des liqueurs trop fortement acides et à plus forte raison dans des acides concentrés sans les avoir préalablement neutralisés par une base et qu'il est préférable de précipiter l'argent par le chlorure d'un métal terreux ou alcalino-terreux que par celui d'un métal alcalin. Il est donc important, dans les recherches sur le chlore et l'argent, de ne pas se fier uniquement au caractère de solubilité ou d'insolubilité du précipité dans l'acide nitrique bouillant. Cette réaction, qui est suffisante pour distinguer en particulier le chlorure du cyanure d'argent, quand on agit sur des quantités notables de ces composés, devient très-incertaine quand on n'a affaire qu'à des traces.

ARMAND (1). — De l'attitude des morts sur les champs de bataille, t. III, p. 5. — Mémoire sur le choléra en Cochinchine, t. XIII, p. 143. — De l'ulcère de Cochinchine, t. XI, p. 114.

---

(1) Médecin-major de 1re classe, à la place de Cherbourg.

ARMÉE ANGLAISE, composition au 1er janvier 1860, t. VII, p. 288. — Armée de l'Inde, rapport sur son état sanitaire, t. X, p. 398. — Forces militaires de l'empire britannique en 1865, t. XIV, p. 288. — Armée confédérée américaine, ses pertes pendant la dernière guerre, t. XVI, p. 361. — Composition de l'armée fédérale de l'Allemagne, t. XVI, p. 362. — Approvisionnement d'une armée, t. XVII, p. 88. — Exercices de course dans l'armée anglaise, t. XVII, p. 462. — Levées militaires faites en France, du 24 juin 1791 jusqu'à la levée de 1813, t. XVIII, p. 68. — Réorganisation du service militaire en Prusse, t. XVII, p. 543.

ARMÉE AUTRICHIENNE (recrutement de l'), t. XVIII, p. 66.

Ce document comprend les divers articles du projet de recrutement de l'armée autrichienne, auquel l'empereur a donné son approbation.

ARMES A FEU. — Coup d'œil sur les blessures produites par les explosions qui ont lieu pendant qu'on charge le canon (Giorn. sard. di med. milit.), t. V, p. 94.

Ce genre de blessures a été surtout bien étudié par M. Cortese, médecin en chef de l'armée italienne (1). Le traumatisme qui est le résultat des explosions de ce genre est remarquable par le degré extraordinaire de commotion dont il s'accompagne, et la hauteur à laquelle cette commotion remonte habituellement, au delà de la main et même de l'avant-bras. M. Cortese va même jusqu'à ériger en principe ce fait que, moins la main est profondément compromise, plus l'existence de désordres lointains est présumable. Il faut donc être très-réservé sur le diagnostic, et souvent amputer plus haut que dans les autres plaies par armes à feu.

ARMES A FEU. — Note sur les accidents causés par la conflagration prématurée de la poudre dans le canon, par M. *Morache*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 476.

Après avoir décrit le mécanisme des lésions produites par la conflagration prématurée de la poudre, tant par la lumière chez les chefs de pièce, que par la bouche du canon chez les deux servants, l'auteur relate une observation relative à un cas de mutilation de l'avant-bras, qui nécessita l'amputation au tiers inférieur du bras, et dont la guérison fut effectuée promptement par

(1) Aujourd'hui président du Conseil de santé de l'armée en Italie.

première intention, sans accidents et par les effets de la nature et d'un climat chaud (Santa Arenos, Amérique centrale), malgré une foule de causes anti-hygiéniques.

Le plus souvent, on a affaire à des brûlures plus ou moins étendues, plus ou moins profondes qui siégent en général sur les parties découvertes, la figure, les mains, les avant-bras. Pour éviter ces accidents, M. Morache pense que sans changer en rien la manœuvre habituelle, il serait possible d'adopter auprès de la lumière, sur le canon, une petite plaque de cuivre, garnie d'une forte lame de cuir maintenue sur la lumière avec force au moyen d'une articulation à ressort. L'oblitération de la lumière serait alors complète et beaucoup plus certaine que par le pouce du chef de pièce.

ARMES A FEU. — Remarques sur les effets des nouvelles armes de guerre, t. VIII, p. 253.

L'histoire des blessures d'armés de guerre, depuis l'introduction des armes à feu dans la tactique moderne, a subi de nombreuses et importantes modifications. L'invention de nouveaux engins plus puissants, d'armes de précision d'une justesse et d'une portée plus grandes, lançant des projectiles d'une formé nouvelle, doués d'une vitesse et d'un pouvoir de pénétration plus grands, est venue encore ajouter un nouvel élément et modifier quelques unes des idées reçues. M. Th. Longmore, professeur de chirurgie militaire à l'Ecole de Chatham, en insistant sur ces divers points, expose comment, en raison même de toutes ces circonstances, le nombre des blessés dans les combats modernes doit être plus grand et les blessures plus graves, plus meurtrières. La question de l'augmentation du nombre des blessés mérite d'être prise en considération, car elle réclame pour les armées, dans les circonstances données, un personnel chirurgical et un matériel d'ambulance plus grands. A côté de la question du nombre s'en place une autre bien plus importante : celle de la gravité des blessures. Celle-ci peut s'expliquer par la marche différente des projectiles nouveaux, des balles coniques à expansion surtout. Non-seulement la justesse, la portée, la pénétration de celles-ci constituent des causes de la gravité des blessures ; mais si l'on a égard au mouvement qui leur est imprimé, on comprendra que ces corps décrivant des trajectoires plus rasantes, et frappant par leurs pointes les régions du corps, y pénètrent en continuant leur mouvement spiraloïde. Aussi plus de cas de déviations extraordinaires qui permettaient aux balles rondes de contourner une région ; ils continuent leur route dans la même direction, pénètrent les cavités au lieu de les tourner ; ils blessent donc les organes importants qui étaient évités ; ils percent et font éclater les os. Ces détails rendent compte des formes et de la gravité des blessures, et dans un cas donné peuvent permettre au chirurgien de se décider pour les amputations de préférence à une résection.

ARMIEUX (1). — Essai statistique sur Calvi, t. I, p. 188. —Note sur l'état sanitaire des troupes de l'armée d'occupation à Rome, t. VIII, p. 20. — Effets des eaux de Baréges sur les paralysies, suites de coliques sèches, t. XII, p. 100. — Etudes médicales sur Baréges, t. XV, p. 185.

(1) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Toulouse.

ARNOULD (J.) (1). — Dermatologie africaine; la lèpre kabyle, t. VII, p. 328, 426 et 490. — Recherches sur la fièvre typhoïde en Algérie, t. XX, p. 17.

ARON (J.) (2). — Cas de mort subite, dans un accès d'asthme lié à l'emphysème pulmonaire, t. XIII, p. 367.

ARONSSHON (J.) (3). — Note sur le mode de ponction de l'hydrocèle double, t. IV, p. 493. — Étude d'hygiène militaire; de l'habillement et de l'équipement du soldat, t. XIX, p. 405.

ARSENIC. — Emploi des préparations arsenicales dans le traitement de la fièvre intermittente; règles à suivre pour assurer leur efficacité et leur innocuité; par M. *Sistach*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 1 et 97.

La marche suivie dans ce travail consiste à examiner les séjours antérieurs des malades, l'origine, l'ancienneté, le type de la fièvre et le traitement qui a été employé; la symptomatologie des fièvres, le jour d'entrée du malade à l'hôpital, et le traitement par le composé arsenical. 164 observations sont étudiées et analysées à tous ces points de vue de la statistique! Le composé arsenical adopté a été l'acide arsénieux dissous dans le vin; 20 grammes de la solution vineuse représentent 1 centigramme d'acide arsénieux; critique des liqueurs de Fowler et de Pearson, dangers de leur emploi dissoutes dans une grande quantité de liquide; l'acide arsénieux occasionne, à doses égales, beaucoup moins d'accidents que sous forme de solution concentrée ou de forme pilulaire. Le rectum tolère mieux l'acide arsénieux que l'estomac. La solution vineuse d'acide arsénieux doit être administrée à doses fractionnées; il faut en continuer l'usage plusieurs jours encore après le dernier accès, afin de prévenir les récidives, mais en diminuant progressivement les doses. Dans le traitement des fièvres intermittentes, l'alimentation substantielle est nécessaire, afin d'abréger la convalescence et de prévenir les suites de l'anémie; ce régime est impuissant à combattre les accès de fièvre et à favoriser la tolérance de l'arsenic. L'émétique, comme vomitif, n'a d'action que pour dissiper l'embarras gastrique ou réveiller l'appétit; il ne paraît pas favoriser la tolérance de l'organisme pour la médication arsenicale. L'arsenic ne guérit pas tous les cas de fièvre intermittente; il ne prévient pas les rechutes. La médication arsenicale n'a jamais occasionné aucun malaise ni modifié aucune fonction : elle ne réveille pas l'appétit dont le retour est dû à la cessation de la fièvre; tant que celle-ci dure, les doses élevées d'arsenic sont mieux tolérées qu'après la disparition définitive des accès. L'arsenic, administré pendant le repas, trouble la digestion, même à prises fractionnées; l'arsenic à la dose de 3 à 4 centigrammes

---

(1) Médecin-major de 1re classe à l'Ecole militaire de Saint-Cyr.
(2) Médecin-major à l'hôpital de Fort National.
(3) Médecin-major de 1re classe au 15e régiment provisoire d'infanterie.

par jour, produit de l'irritation gastro-intestinale. L'acide arsénieux colore la langue d'un blanc argenté; un effet tardif de ce médicament, c'est le besoin et la facilité des longues marches. La médication arsenicale produit quelquefois une éruption miliaire accompagnée de démangeaisons, et aussi l'œdème de la face.

L'action de l'acide arsénieux sur les engorgements spléniques n'est pas inférieure à celle du sulfate de quinine; l'engorgement splénique ne disparaît jamais aussi vite que la fièvre, et ne diminue qu'à la longue par la persistance de l'état normal. L'acide arsénieux est éliminé, dans un temps variable, par la muqueuse intestinale, par la peau et par les urines. Pris à doses fébrifuges, l'arsenic n'altère jamais la santé des malades. Le traitement par le sulfate de quinine est cinq fois et demi plus cher que par le vin blanc arsenical.

Causes d'insuccès ou de dangers de la médication arsenicale. — L'insuccès peut tenir : 1° à ce que le médicament n'a pas été pris ; 2° à la nature de la médication arsenicale employée ; 3° à l'insuffisance de la dose ; 4° à l'absence de méthode dans l'administration du médicament ou à l'oubli de quelques préceptes essentiels; 5° enfin, dans la majorité des cas, à l'impuissance de l'acide arsénieux. Les dangers peuvent provenir : 1° de la préparation ou de la nature du composé arsenical; 2° de l'absence ou de l'insuffisance du fractionnement; 3° de l'accroissement progressif et rapide de doses élevées du médicament, après la cessation définitive des accès. Suit un certain nombre d'observations très-détaillées, comme spécimens de traitement applicable aux fièvres intermittentes.

Conclusions. — Il faut rejeter de la pratique l'emploi des liqueurs de Pearson et de Fowler comme dangereuses. L'acide arsénieux sous forme solide offre les mêmes inconvénients. L'acide arsénieux dissous dans l'eau constitue la préparation la plus inoffensive et la plus facile à doser. Le vin arsénié est encore préférable. Un régime alimentaire particulier est inutile pour établir la tolérance de l'acide arsénieux. Les vomitifs ne guérissent pas la fièvre indépendante d'un embarras gastrique, mais ils aident au retour de l'appétit et à l'action de l'arsenic. L'action fébrifuge de la médication arsenicale est aussi constante contre les fièvres récentes que contre les fièvre chroniques; elle est plus prompte dans la fièvre tierce que dans la fièvre quotidienne; elle écarte presque toujours les rechutes. A doses fractionnées, la liqueur vineuse arsenicale ne produit jamais d'accidents, les doses élevées sont bien tolérées tant que les accès n'ont pas cessé; les doses doivent être diminuées dès que se déclare l'apyrexie complète, sinon l'appétit s'éteint. A la dose de 1 centigramme à 15 milligrammes par jour, l'acide arsénieux possède la propriété d'accroître rapidement l'appétit, de relever les forces des malades et de dégorger la rate dont l'induration résiste au sulfate de quinine. Les dimensions de la rate ne peuvent être qu'approximativement mesurées, car son volume est incessamment modifié par de simples causes physiologiques. Au point de vue économique, l'arsenic occupe le premier rang parmi les fébrifuges. La liqueur vineuse arsenicale offre, au plus haut degré, toutes les conditions d'efficacité et d'innocuité.

ARSENIC. — Emploi thérapeutique des préparations arsenicales, dans le traitement des fièvres pernicieuses, par M. *Isnard*, ex-médecin de la marine, t. VIII, p. 75 et 158.

ARSENIC. — Procédé pour découvrir et doser l'arsenic

dans les cas d'empoisonnement; par M. *Qenger*, t. X, p. 475.

Ce procédé consiste à transformer en chlorure d'arsenic l'acide arsénieux mélangé aux matières organiques. Pour cela, on introduit dans une cornue avec dix fois leur poids d'acide chlorhydrique pur, l'estomac et les intestins convenablement divisés, ainsi que les débris organiques; on ajoute de l'eau en quantité égale à celle de l'acide, et l'on distille presque à siccité. Le produit distillé, contenant tout l'arsenic à l'état de chlorure, est soumis, après addition d'eau, à un courant de gaz sulfhydrique, entretenu pendant plusieurs heures. On obtient, en agissant ainsi, un précipité jaune de sulfure d'arsenic.

ARSENIC. — Considérations sur la présence de l'arsenic dans les eaux minérales; par M. *Durand-Fardel*, t. IV, p. 343.

ARTIGUES (1). — Observations de néphrite albumineuse traitée par le lait à haute dose, t. VIII, p. 190. — Du rôle des eaux thermales dans le traitement de la goutte, t. XIII, p. 107.

ARZEW. — Notice topographique; par M. *Toussaint*, médecin aide-major, t. VI, p. 205.

Cette relation comprend l'histoire de l'origine de la ville ancienne, la création de la ville moderne, sa situation géographique, la description de son port et les influences anémologiques qui y dominent. Viennent ensuite la description des établissements militaires et des divers édifices que renferme la ville, le mode d'approvisionnement et la qualité des eaux potables, les principales origines de la population, etc.

Décrivant la constitution géologique du sol, l'auteur y signale la présence des calcaires, des argiles, des grès, des sables, des roches, des gypses, des minerais de fer, de cuivre, des mines de mercure. Le règne, végétal très-pauvre sur les terrains montagneux, comprend une foule d'espèces alimentaires ou médicinales qui couvrent les plateaux, les plaines et les vallées. Le règne animal est représenté par un grand nombre de variétés sauvages ou domestiques.

Les observations météorologiques montrent que le climat d'Arzew est l'un des plus tempérés et des plus constants parmi les climats partiels de l'Algérie.

Ce travail se termine par un tableau du mouvement de population pendant les années 1860 et 1861.

ASPHODELUS RAMOSUS. — Recherches sur les matières colorantes contenues dans les tubercules de l'asphodelus ramosus; par M. *Commaille*, pharmacien aide-major.

Les matières colorantes des tubercules d'asphodèle que l'auteur désigne par

---

(1) Médecin principal de 1re classe en retraite.

les lettres A et B, sont l'une et l'autre solubles dans l'alcool. La première est seule soluble dans l'éther. On les isole de leur solution alcoolique au moyen de l'éther qui dissout A et précipite B.

ASPHYXIE par strangulation involontaire; par M. *Bédié*, médecin-major de 2e classe, t. XVI, p. 482.

Il s'agit, dans cette observation, d'un cavalier qui, rentré ivre au quartier, se jeta sur son lit et fut asphyxié par la compression du cou serré par le col d'uniforme et par le collet de la veste qui était restée agrafée.

ASPOL (1) et **SONRIER** (2). — Épidémie de fièvre typhoïde rubéolique, t. VIII, p. 263.

ASTIÉ (3). — Endémie rémittente locale de la place de Provins, t. XIII, p. 353. — Pleurésie subaiguë gauche, t. XIV, p. 114.

ATRACTYLIS GUMMIFERA, empoisonnement produit par la racine de cette plante; par M. *Commaille*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XIV, p. 90.

On avait attribué à la racine de la *carlina acanthifolia*, l'empoisonnement de 4 enfants kabyles. M. Commaille conteste le fait, parce que, dit-il, le carlina acanthifolia ne croît pas en Algérie. On a confondu certainement cette plante avec l'*atractylis gummifera*, dont la racine possède des propriétés vénéneuses bien connues.

ATRACTYLIS GUMMIFERA (Ed-heddad des Arabes); par M. *Lefranc*, pharmacien-major, t. XVIII, p. 262.

M. Lefranc vient de faire une étude complète de cette plante dont la racine renferme, à côté de plusieurs matières sucrées et amylacées, un principe très-délétère, signalé d'abord par M. Commaille, et un peu plus tard par M. Morin. Les propriétés toxiques de cette racine seraient parfaitement connues des Arabes, dont quelques-uns d'entre eux auraient déjà eu la mauvaise pensée de s'en servir dans un but criminel.

ATTITUDE DES MORTS sur les champs de bataille; par M. *Armand*, médecin-major de 1re classe, t. III, p. 5.

Il semblerait qu'on eût dû soupçonner plus qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, des particularités relatives aux attitudes conservées par les hommes morts de blessures, ne fût-ce que pour se rendre compte au point de vue physiologique du mécanisme de la mort. Cette étude, ébauchée par M. Boudin, a

---

(1) Médecin-major de 1re classe au 46e de ligne.
(2) Médecin principal de 1re classe à l'ambulance de Courcelles.
(3) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Bordeaux.

été continuée par M. Armand pendant la campagne d'Italie, en 1859. Voici ce que ce dernier a observé sur les champs de bataille qu'il a eu occasion de visiter.

A Magenta, les morts qui avaient été frappés à la tête, étaient, en général, face contre terre, ayant encore leur arme à la main. Les blessures qui désorganisent le cerveau, au point de tuer sur le coup, produisent un effet de contraction musculaire tel que la main qui tient une arme n'a pas le temps de la lâcher. C'est ainsi que dans les suicides par armes à feu, le suicidé tient souvent son fusil dans ses mains, à peu près comme on tient un flageolet, et le gros orteil est encore appuyé sur la gâchette. Les hommes frappés droit au cœur tombent dans les mêmes attitudes que ceux qui ont été touchés à la tête. On voit des hommes couchés par terre, d'habitude sur le ventre ou sur le côté, tenir encore leur fusil dans la position de la charge à la baïonnette, et la face menaçante portée en avant. Quelquefois l'arme est même encore tenue en joue. On rencontre d'autres cadavres dont la face et les yeux sont tournés vers le ciel, les mains jointes, les doigts entre-croisés, dans l'attitude de la prière. Il en est qui ayant été frappés à la poitrine, sans que la mort fût instantanée et que l'on a trouvés accroupis, les jambes croisées, posture imposée par l'orthopnée. Dans les cas de blessures du bas-ventre, telles que balles, éclats de mitraille, d'obus, coups de sabre, amenant plus ou moins lentement la mort, et l'agonie se prolongeant dans de vives douleurs, avec hoquets, vomissements, le faciès des morts est crispé, les mains ou les avant-bras sont croisés et serrés sur le ventre, le corps plié en raccourci et couché sur le côté. Dans l'armée française, plus que dans l'armée autrichienne, la face des hommes chez lesquels la mort a été rapide et est survenue au moment le plus ardent d'un combat, est pâle mais non livide et offre encore tant d'énergique expression, qu'on est tenté de croire à une mort apparente. C'est à tort que les peintres de bataille ont pris l'habitude de représenter leurs morts avec des teintes livides, verdâtres, des corps émaciés, etc.; rien de tout cela n'est vrai d'une manière générale.

AUBERT (1). — Blessure produite par une pastenague; anévrysme poplité consécutif, t. V, p. 483. — Rapport sur l'usage des bains de mer, t. VII, p. 465.

AUMONIERS MILITAIRES en France, t. XVII, p. 87.

Note *sur les aumôniers militaires en France,* comprenant l'origine de cette institution et le chiffre de ses membres.

AZOTE. — Dosage de l'azote dans le fer et dans l'acier; par M. *Boussingault,* membre de l'Institut, t. VI, p. 418.

L'auteur emploie une méthode qui consiste à dissoudre le fer ou l'acier dans de l'acide sulfurique faible ou de l'acide chlorhydrique. La dissolution, étendue d'eau, est introduite dans un vase distillatoire représenté par un ballon de verre communiquant par un tube avec un réfrigérant; l'oxyde de fer est précipité par un alcali employé en excès. On soumet alors à la distillation le

(1) Médecin-major de 1re classe au 1er régiment du train d'artillerie.

liquide contenu dans le ballon et l'on dose l'ammoniaque au moyen de l'acide sulfurique titré, dans les produits successifs recueillis par volume de 50 centimètres cubes. Le poids de l'ammoniaque fait connaître celui de l'azote.

B

BACHON (1). — De la paralysie du nerf radial (paralysie des porteurs d'eau de Rennes), t. XI, p. 323.

BAILLET. — Recherches sur la composition chimique et les propriétés toxicologiques des semences de *lolium termlentum* et des autres espèces de *lolium*, t. X, p. 157.

BAINS. — Sur les bains de propreté à l'usage de la troupe; par M. *Grellois*, médecin principal de 2e classe, t. V, p. 287.

On signale depuis longtemps l'extrême malpropreté de la peau chez la plupart de nos soldats. Pour remédier à cette sordidité malsaine, M. Grellois propose d'établir dans une chambre voisine de la cuisine, une piscine dans laquelle l'eau chaude serait directement amenée par un tuyau. Sept hectolitres suffiraient au nettoyage de 20 hommes; la même eau pourrait servir à deux séries successives de baigneurs. On pourrait donc faire baigner 40 hommes par jour. Les frais d'entretien seraient insignifiants. Si les bains d'eau ne sont pas possibles, il faudrait les remplacer par des bains de vapeur que l'on prépare en jetant dans de l'eau des cailloux rougis au feu; l'emploi d'une lampe à alcool serait trop dispendieux.

BAINS. — De l'emploi de la chaux anhydre pour bains d'étuve en remplacement de l'alcool, par M. *Geay*, médecin aide-major de 2e classe, t. III, p. 315.

L'emploi de la chaux anhydre pour chauffer les bains d'étuve est fondé sur la propriété bien connue de cette même chaux de développer beaucoup de chaleur lorsqu'on l'humecte avec une certaine quantité d'eau. Pour une étuve ordinaire, l'auteur conseille de prendre quatre kilogrammes de chaux hydraulique en pierres et récemment cuite. Après avoir fait casser les pierres de chaux en petits fragments gros comme une noix, il en remplit aux deux tiers deux petits sachets faits avec de la veille toile un peu forte. Il est très-important de laisser un tiers de vide dans les sacs, parce que la chaux, augmentant de volume à mesure qu'elle absorbe de l'eau, finirait par rompre l'enveloppe qui la retient. Après avoir lié l'extrémité des sachets, on les place chacun dans une petite auge en bois léger. Ces auges sont destinées à rendre plus facile le transport des sachets dans le lit des malades où elles produisent

(1) Médecin-major de 2e classe au 1er de spahis.

de la vapeur d'eau en même temps que la température s'accroît très-sensiblement.

BAINS (nouveau système de) appliqué au 13e bataillon de chasseurs à pied ; par M. *Riolacci*, médecin-major de 2e classe, t. XVIII, p. 108.

L'auteur fait remarquer que l'on s'occupe aujourd'hui de tout ce qui peut contribuer au bien-être du soldat, excepté des bains de propreté. Et pourtant le soldat est réputé, aux yeux du vulgaire, comme un modèle de propreté ; ce n'est là, le plus souvent, qu'une illusion. Les premières mesures prises pour procurer des bains aux soldats, furent essayées avec succès à Marseille par le général de Courtigis. Le système mis en pratique par l'auteur a permis de donner à chaque homme du bataillon un bain tous les 15 à 20 jours. Chaque baigneur, accroupi dans un bassin circulaire, plonge dans l'eau jusqu'au-dessus de la ceinture. Tous les bassins sont placés dans une même pièce chauffée l'hiver, et munie de bancs, d'éponges et de serviettes ; cette salle est placée sous la surveillance d'un sergent. Six hommes de chaque compagnie se succèdent dans les bassins, dont l'eau est renouvelée toutes les 20 minutes, de manière qu'en 2 heures 36 hommes ont pu se baigner et se laver de la tête aux pieds. Chaque bain coûte 2 centimes de frais de chauffage.

BAINS DE MER ; leur application à l'hygiène, à la médecine et à la chirurgie des armées ; par M. *Morin*, médecin-major de 1re classe, t. XII, p. 81, 198, 279.

Après avoir rappelé la température, la composition de l'eau de l'Océan et de la Méditerranée ainsi que les circonstances qui peuvent modifier ses qualités, M. Morin propose l'emploi des bains de mer dans le traitement des maladies chroniques, surtout lorsqu'il s'agit de tonifier l'organisme. Il voit dans cet agent un moyen de guérir toutes les cachexies, de rendre à la nature médicatrice toute sa puissance et de prévenir les effets des influences morbides.

Maladies scrofuleuses. — La diathèse scrofuleuse doit être combattue par des modifications énergiques telles que l'eau de mer. Les bains, le choc de la vague, l'air salin, l'eau de mer à l'intérieur constituent la thérapeutique spéciale des formes de la scrofule. Le bain de mer facilite particulièrement la résolution des glandes engorgées et celle des tumeurs articulaires. La médication saline dirigée contre les scrofules doit être continuée longtemps.

Maladies des voies respiratoires. — Pline et Arétée conseillaient aux phthisiques le séjour de la mer. Laennec a cité un grand nombre de tuberculeux dont la vie s'est prolongée par le seul fait d'être venus se fixer au bord de la mer. Un grand nombre d'observations montrent que l'atmosphère maritime exerce une action favorable préventive ou curative contre la tuberculisation. Il semble que, suivant les diverses latitudes, l'action de l'air marin produit des effets variables. L'air salin, l'eau de mer, les bains concourent à maintenir ou à rétablir dans son intégrité l'acte digestif, à enrayer l'anémie et à rendre la diathèse tuberculeuse impuissante. Pour les sujets susceptibles, il faut commencer par des bains tièdes et arriver par degrés à des bains froids d'une minute de durée. Le premier effet de ce traitement, c'est la cessation de la toux. Un autre effet précieux des bains de mer, c'est l'égale répartition de la chaleur animale, laquelle a pour effet de prévenir les refroidissements et la bronchite qui en est si souvent la suite en hiver.

Syphilis. — Les bains de mer n'en sont pas le remède spécifique, mais ils améliorent l'état des sujets cachectiques. L'excitation générale produite par les bains de mer donne du ton à l'organisme et favorise l'action atténuante du mercure. Le bain de mer, en stimulant la peau, peut y faire apparaître des signes de syphilis latente jusque-là. La syphilis congéniale est souvent enrayée d'une manière définitive par la médication marine.

Fièvres intermittentes. — L'eau de mer peut guérir les fièvres intermittentes simples ou compliquées ; elle agit comme l'eau douce, contre l'élément intermittent, et comme purgatif en raison de ses sels. Le sel marin a lui-même des propriétés fébrifuges. Les convalescents de fièvres intermittentes contractées dans les pays chauds reprennent rapidement des forces sous l'influence des bains de mer. L'anasarque consécutive à la cachexie palustre, disparaît complétement dès qu'elle est combattue par la médication marine ; celle-ci favorise en outre l'action thérapeutique du quinine.

Scorbut. — Le bain de mer est utile contre l'anémie et la débilité qui accompagnent cette affection.

Affections rhumatismales. — Les bains de mer conviennent surtout dans les cas de rhumatisme chronique des articulations ; on voit bientôt disparaître le volume, la roideur, les douleurs, les tophus des jointures malades. Les bains de mer agissent dans ce cas en détournant le mouvement fluxionnaire par une vaste révulsion. Les bains sont également utiles dans la sciatique chronique.

Affections des voies digestives. — Elles sont très-avantageusement modifiées dans leur forme chronique ; la dyspepsie est surtout dans ce cas.

Affections nerveuses. — Les bains de mer, en reconstituant la pléthore, dominent tous les désordres de la névropathie chez les anémiques ; ils calment l'éréthisme nerveux. Dans les paralysies, la lésion des centres nerveux étant guérie, ils complètent la restauration des forces musculaires. Les palpitations nerveuses s'amendent de la même manière. Une saison de bains de mer amoindrit la fréquence et l'intensité des accès d'épilepsie chronique ; on obtient aussi de bons effets de l'hydrothérapie marine dans les affections chroniques ; il en est de même pour les épuisements nerveux consécutifs aux excès vénériens et aux pollutions.

L'eau de mer prise en boisson agit comme tonique diurétique, vermifuge et surtout purgative ; on la rend inaltérable à l'aide de l'acide carbonique. Trois verres d'eau de mer représentent environ, comme effet purgatif, 30 grammes de sulfate de soude. Les phénomènes résultant de l'impression de froid et les phénomènes de réaction que produit l'immersion du corps dans l'eau de mer sont plus prononcés que ceux que produit l'eau douce à la même température ; c'est ce qui explique les avantages qu'en retirent les sujets lymphatiques. Prise intérieurement, l'eau de mer active l'appétit et les digestions, mais elle produit quelquefois l'embarras gastrique et la constipation. En bain, elle provoque souvent la *poussée* ; elle peut aussi ranimer d'une manière fâcheuse les affections chroniques des voies urinaires. L'eau de la Méditerranée est moins excitante que celle de l'Océan.

On doit considérer comme auxiliaires de la médication marine les bains d'air pris par une promenade sur la plage. Les sels sublimés par l'évaporation pénètrent dans l'économie par la surface pulmonaire, et impressionnent l'organisme de la même manière que les bains eux-mêmes ; la température et le degré d'oxygénation de l'atmosphère maritime agissent favorablement aussi sur la constitution. Les sujets trop faibles ou trop impressionnables peuvent se borner à respirer l'air de la mer, jusqu'à ce qu'ils soient mis en

état de prendre des bains. Dans les mêmes circonstances, on peut remplacer les bains de mer froids par les bains de mer chauds. Les bains de sable peuvent être employés aussi comme auxiliaires de la médication saline ; ils agissent puissamment sur la circulation périphérique et préviennent ainsi les mouvements congestifs que sollicitent les affections chroniques. Ils conviennent surtout dans les rhumatismes articulaires, avec engorgements indolents. Enfin, la natation et la gymnastique concourent aussi aux bons effets obtenus d'une saison de bains de mer.

La médication marine se trouve contre-indiquée, soit sous forme de bains d'eau ou d'air salin, chez les vieillards exposés aux congestions et aux hémorrhagies, chez les hémoptoïques, dans les cas d'hypertrophie du cœur ou d'anévrysmes, de paralysies récentes, d'affections aiguës ou de catarrhe vésical. Certains troubles physiologiques ou morbides peuvent se déclarer pendant le cours d'une saison au bord de la mer. Les sujets nerveux éprouvent une surexcitation excessive, permanente ou passagère ; il peut survenir des syncopes, une exacerbation dans les douleurs névralgiques ou rhumatismales, des congestions cérébrales, des rétentions d'urine, de l'hématurie, et enfin la fièvre symptomatique de la saturation minérale, quand le sujet continue trop longtemps l'usage des bains de mer.

La balnéation marine exige des conditions spéciales pour son application thérapeutique. Le bain n'est possible qu'après la période de l'acclimatation acquise. Le moment le meilleur pour prendre un bain de mer paraît être celui de la marée montante. Les manœuvres balnéatoires consistent en bains à la lame, en bains graduels ou par surprise, en douches, en affusions, en lotions, en irrigations, en bains de siége, en pédiluves froids, en injections. En général, il ne faut prendre qu'un bain par jour, et sa durée moyenne doit être de cinq à dix minutes. Les précautions à prendre avant et après le bain sont les mêmes que celles que l'on prescrit pour les bains d'eau douce. Dans les pages qui suivent, M. Morin retrace l'historique de l'hydrothérapie marine et montre l'importance qu'elle a eue dans tous les temps.

Etudiant le choix d'un emplacement pour la création d'un établissement de bains de mer à l'usage de l'armée, il admet trois systèmes : 1° système de baraquement ; 2° transformation des hôpitaux de la marine en hôpitaux mixtes ; 3° admission dans les hôpitaux militaires du littoral des malades de l'intérieur désignés pour prendre des bains de mer ; il donne la préférence aux hôpitaux du Midi sur ceux du Nord.

BAINS DE MER (usage des) pour l'armée, en 1861 : extraits de différents rapports adressés au conseil de santé; par MM. *Thomas*, *Bonino*, *Chauffour*, *Aubert*, *Denoyer* et *Bréant*, t. VII, p. 474.

Les maladies traitées, en 1861, par l'hydrothérapie marine, sont les suivantes : affections variées de la peau, scrofule sous différentes formes, engorgements divers, l'anémie, les caries, les rhumatismes, les adénites cervicales ; ces différentes affections ont été pour la plupart guéries ou améliorées.

M. Barudel a rédigé un rapport spécial sur le traitement de l'adénite chronique cervicale et sous-maxillaire, dans lequel il rend compte des effets de l'eau de mer contre un certain nombre d'affections morbides, en même temps qu'il indique les procédés à suivre dans l'emploi de cet agent thérapeutique.

BAINS DE VAPEUR (des) et de leur emploi dans les infir-

meries régimentaires; par M. *Barreau*, médecin-major de 2e classe, t. V, p. 115.

L'auteur fait connaître la composition d'un appareil dont il ne donne pas le dessin, avec lequel on peut administrer des bains de vapeur de longue durée et de température constante, ce qui est impossible avec la plupart des appareils usités jusqu'ici. L'étuve portative imaginée par M. Barreau est d'un usage très-commode et très-peu coûteux ; plusieurs observations qu'il rapporte témoignent des bons effets qu'il a obtenus.

Conclusions. — Il y aurait avantage à pourvoir les infirmeries régimentaires d'un appareil à bains de vapeur; l'appareil décrit dans cette notice réunit la simplicité, la légèreté, à l'économie d'espace et d'argent; il serait possible, avec lui, d'augmenter le nombre des maladies traitées à la caserne, et, par suite, de diminuer les frais d'hôpitaux.

BAINS DE VAPEUR. — Compte rendu des expériences faites à l'hôpital militaire de Vincennes, dans le but d'apprécier la valeur pratique des bains de vapeur par encaissement, préparés au moyen de l'hydratation de la chaux vive; par M. *Jules Périer*, médecin principal de 2e classe.

M. Périer a été chargé de faire des expériences pour apprécier la valeur thérapeutique d'un moyen recommandé par M. Geay, médecin aide-major au 95e de ligne, moyen consistant dans l'emploi de la chaux anhydre pour l'administration de bains de vapeur. Il a comparé les résultats de plusieurs expériences où des bains ont été donnés, soit avec des vapeurs dégagées par l'hydratation de la chaux, soit avec celles que l'on obtient de l'eau chauffée par la combustion de l'alcool dans la bouilloire de l'appareil Duval, en usage dans les hôpitaux militaires. Dans cette étude, faite avec beaucoup de soin, M. Périer trouve que l'appareil de M. Geay, composé de sachets remplis de chaux humectée et contenus dans des auges, encombre le lit des malades et impose au patient, étendu entre les auges, une attitude difficile à conserver. Ces inconvénients sont évités par l'emploi de l'appareil Duval. L'appareil pour hydratation de la chaux est d'une conduite plus facile; les résultats qu'il donne sont sont incertains; il expose les malades à de véritables dangers par la rapidité avec laquelle se produit la vapeur. Dans les autres appareils, la vapeur provenant de l'ébullition se manifeste très-régulièrement, et la manœuvre en peut être confiée, sans aucune préoccupation, aux soins d'un simple infirmier. Quoi qu'il en soit, dit M. Périer, la communication de M. Geay n'en reste pas moins intéressante à cause de l'attention qu'elle appelle sur un moyen susceptible d'être employé dans des circonstances exceptionnelles, lorsqu'il est impossible de mettre en pratique les méthodes habituelles.

BAIZEAU (1). — Mémoire sur les perforations et les divisions de la voûte palatine, t. I, p. 307. — De la cystite hémorrhagique du col compliquant l'uréthrite, et de

(1) Médecin principal de 1re classe, divisionnaire à Alger.

son traitement par les balsamiques, t. VI, p. 147. — De l'héméralopie épidémique, t. VI, p. 31 et 177.

BALLEY (1). — Endémo-épidémie et météorologie de Rome, t. IX, p. 345 et 417.

BARÉGES. — Effets des eaux de Baréges sur les paralysies, suites de coliques sèches; par M. *Armieux*, médecin-major de 1[re] classe, t. XII, p. 100.

L'auteur rapporte plusieurs observations qui montrent que l'état anémique ou la cachexie palustre prédisposent à cette maladie. La soudaineté d'invasion de la colique endémique des pays chauds est le signe qui la distingue de la colique saturnine, surtout de celle qui résulte d'une intoxication lente.

La colique sèche est une névrose abdominale et non l'effet d'un empoisonnement. L'action prolongée des climats chauds y prédispose, le refroidissement en détermine l'invasion, favorisée aussi par une constitution robuste. Tous les malades venus à Baréges étaient atteints de paralysie partielle des membres portant surtout sur les extenseurs des doigts et des orteils. L'action des eaux de Baréges a eu des résultats manifestement favorables dans ces cas de paralysies pour la plupart rebelles à d'autres médications. Le traitement thermal a duré 48 jours en moyenne. De tout ce qu'il a vu, M. Armieux conclut que la colique sèche, par ses causes, ses symptômes, son mode d'invasion, ne peut pas être confondue avec la colique saturnine; que malgré cette distinction, l'efficacité des eaux de Baréges est certaine dans les paralysies consécutives à ces deux affections.

BARÉGES (études médicales sur); par M. *Armieux*, médecin principal de 2[e] classe, t. XV, p. 185.

I[re] PARTIE.

L'auteur, sous le titre d'introduction, expose ses vues sur l'efficacité des eaux minérales en général. Cette première partie du mémoire est suivie de la bibliographie concernant les thermes de Baréges, et d'un coup d'œil historique sur cette station. La partie spécialement scientifique de l'ouvrage commence par le chapitre consacré à la topographie de Baréges à la *géologie et à la météorologie* propres à la vallée du Bastan, région très-restreinte, qui s'étend du col de Tourmalet au bassin de Luz, et qui, par son altitude, acquiert un caractère physique tout particulier qui donne à la station thermale de Baréges une haute importance trop négligée jusqu'à présent. La ville est située au milieu de terrains primitifs, sur une bande de calcaire inférieur. Le fond de la vallée est rempli par un terrain de transport très-complexe. Ici sont mentionnés en détail tous les terrains composant les parois montueuses de la vallée. Le Bastan, qui arrose cette vallée, prend sa source au pied du Tourmalet et commence à couler à une altitude de 2,000 mètres et se jette à Luz, dans le gave de Pau, à 700 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cette petite rivière reçoit dans son parcours plusieurs affluents alimentés par les lacs et les glaciers. Les eaux du Bastan forment la boisson des gens du pays;

(1) Médecin-major de 2[e] classe à l'hôpital de Nice.

leur température et leur composition varient avec les saisons; en général, elles sont faiblement minéralisées, contiennent peu d'air à cause de l'altitude; celles qui proviennent de la fonte des neiges sont impotables. La meilleure eau potable est celle des fontaines voisines des thermes. D'octobre en avril, l'eau qui coule dans la vallée de Baréges reste congelée. Les avalanches ou *lidts* de terre sont très-communes dans la vallée; les avalanches de neige se nomment *volages* ou *volantes*, celles de neige durcie s'appellent *glissantes*. Baréges est souvent entamé par les crues subites du Bastan; ces crues sont causées par la fonte rapide des neiges ou par des orages ou par le débordement des lacs. Tous ces phénomènes sont liés à la dénudation des montagnes.

La végétation des environs de Baréges est extrêmement riche et variée; on y trouve les plantes de la plaine et celles des sommets; la végétation est tardive. M. Armieux fait connaître les espèces végétales qui se trouvent dans cette contrée. Il décrit ensuite les principaux spécimens de la faune du pays.

Météorologie et climat. — L'étude du climat de Baréges intéresse la science en raison de l'influence qu'il exerce sur l'organisme humain; le climat concourt, avec l'action des eaux, aux guérisons que l'on obtient à Baréges. En dehors de la composition des sources, le climat de Baréges doit faire exclure de cette station thermale quelques-unes des affections qu'on y envoie et qui ne peuvent que s'aggraver à cette altitude.

Barométrie. — La moyenne de la pression atmosphérique, pendant les quatre mois d'été, est de 657 millimètres; le maximum est de 668 et le minimum est de 641 millimètres; les variations diverses périodiques sont très-sensibles. L'ébullition de l'eau se fait à 95°, à l'altitude de Baréges; à cette hauteur, la quantité d'oxygène atmosphérique a diminué d'un quart.

Thermométrie. — Pour les mois de juin, juillet, août, septembre, la moyenne générale de température est de 15°; le mois le plus chaud est juillet, le plus froid est septembre; août est délicieux, juin très-variable. Il n'y a que deux saisons à Baréges: une d'avril à octobre où le thermomètre oscille autour de 10°; une très-rigoureuse, de novembre à avril, pendant laquelle la température est souvent au-dessous de zéro: la moyenne annuelle de température à Baréges est de 7°,5, ce qui est aussi la moyenne propre à la latitude nord de 55 à 60°. A Baréges, comme dans tous les lieux montueux, la chaleur diminue à l'*ombre* et augmente au *soleil* à mesure qu'on s'élève.

Hygrométrie. — L'humidité de l'air n'est jamais excessive à Baréges; l'évaporation est par conséquent très-active dans cette région, le rayonnement excessif, le refroidissement rapide, la rosée abondante; beaucoup de brouillards sur les hauteurs, ce qui constitue un des inconvénients du climat; à 2,000 mètres, ils sont presque journaliers. Généralement, les matinées sont sereines; c'est vers midi que se forment les brouillards, ils remontent vers le fond de la vallée où ils se trouvent à l'abri des vents propres à les déloger; à une hauteur de 800 mètres, le matin, ils s'élèvent rapidement à 15 ou 1800 mètres dans l'après-midi.

Etat du ciel, pluies, orages, vents. — Le brouillard enveloppe Baréges, en moyenne, 5 jours par mois. Les orages troublent souvent le temps en été; la pluie, dans la plaine, amène toujours dans la montagne du froid et des brouillards. La région météorologique de Baréges est bien celle de tout le S.-O. de la France, mais le climat est très-différent sur l'un et l'autre des deux versants du pays. A Baréges, le nombre des jours de pluie est de 9 en moyenne par mois; la quantité d'eau tombée égale 56 millimètres; les orages sont au nombre de 5 par mois, 20 ou 21 pour toute la saison; ils sont courts et leurs ravages affreux; la foudre, qui frappe les sommets aigus, épargne Baréges; la grêle est très-rare. La neige ne tombe à Baréges même que très-exceptionnellement

pendant la saison thermale, jamais en juillet et août. Les vents n'ont que deux directions, celles de vallée : celui de l'ouest à l'est est de beaucoup le plus fréquent. L'intensité des vents est toujours assez faible ; celui de l'est amène toujours le beau fixe. L'été, à Baréges, ressemble au plus doux printemps et l'on n'y souffre jamais de la chaleur ; le froid n'est jamais exagéré pendant la saison des bains, il paraît vif par contraste avec la température de la plaine.

Population, industrie locale, hygiène. — Baréges fournit au recrutement des contingents qui se rapprochent, pour la taille, de ceux du Nord, quoique les conditions du sol, de l'industrie, de l'alimentation soient bien différentes; il y a là une question de race. Les Barégeois sont vifs, intelligents, cupides et intempérants. La langue que parlent les montagnards de Baréges est un mélange d'un grand nombre d'idiomes ; ils ont une grande aptitude à parler le français. Le régime alimentaire est simple et grossier et le goût du vin excessif dans ce pays privé de vignes. Les scrofules et la tuberculose ne sont pas rares dans la montagne, on n'y rencontre ni le goître ni la pellagre. Les maladies épidémiques visitent rarement ces hautes régions ; les fièvres intermittentes y sont inconnues ; les fièvres typhoïdes rares, malgré la sordide insalubrité des habitations. La diarrhée et la dyssenterie se déclarent chez les indigènes et chez les baigneurs, pendant la saison thermale ; les affections catarrhales sévissent après les froids prolongés. En résumé, le climat de Baréges ne présente aucune influence spéciale pouvant être défavorable aux baigneurs. La culture du sol et l'élevage des troupeaux constituent la principale industrie du pays ; le lait des brebis est employé à la préparation de fromages assez peu estimés ; la race bovine est de médiocre qualité ; en général, les animaux de boucherie sont de qualité inférieure.

M. Armieux fait ensuite une longue et minutieuse *description des établissements militaires et civils* de Baréges, et arrive à la question *des eaux, émergence, aménagement, constitution physique, chimique et organique des diverses sources.* Les eaux de Baréges sortent à travers un banc de calcaire de transition qui règne parallèlement à la direction de la vallée. Cette couche est recouverte d'un éboulis complexe, très-meuble, à travers lequel on a dû capter et fixer les sources qui sourdent de l'est à l'ouest. Les sources ont leur origine à une profondeur variable ; on peut estimer la profondeur de celle du Tambour à 1140 mètres. Les eaux de Baréges subissent dans les réservoirs une légère altération au contact de l'air qui court à leur surface ; on pourrait confiner l'air mobile au moyen d'un gazomètre. Chaque litre d'eau laisse un résidu de 265 milligrammes ; c'est donc une eau peu minéralisée que celle de Baréges. La température, suivant les sources, varie de 29° à 45° au point d'émergence. L'eau de Baréges laisse dégager de l'azote ; elle dépose des filaments de matière organisée ou *barégine* qui la rend onctueuse. On peut fixer à 170 mètres cubes le débit moyen des sources. Suit un tableau dans lequel on voit la richesse relative des sources de Baréges en sulfure de sodium, ainsi que le parallélisme entre la température et la sulfuration de ces sources. Les eaux de Baréges contiennent une matière organisée composée de deux substances distinctes : 1° une matière organique azotée et iodée, c'est la *barégine* ou *glairine;* 2° des êtres organisés vivants, végétaux ou animaux, c'est la *sulfuraire,* dont les espèces forment l'objet d'une longue énumération. Des auteurs ont attribué à ces matières seules l'efficacité des sources de Baréges. Les eaux de Baréges ont une grande stabilité ; l'air agit lentement sur elles; elles dégagent peu d'acide sulfhydrique et déposent peu de soufre ; leur action est due au sulfure de sodium qu'elles conservent intact: mises en bouteille, elles s'altèrent notablement, elles sont peu aptes à être expédiés au loin.

De l'emploi des eaux de Baréges, des moyens balnéatoires et de leur graduation. — Les eaux de Baréges s'administrent en bains, en douches, en boisson, en gargarisme, etc. Les diverses sources forment une gamme complète; la plus faible est celle de la *Chapelle,* la plus forte celle de l'*Entrée;* peu de personnes peuvent supporter cette dernière en bains, très-excitante et dangereuse même pour les personnes nerveuses ou sanguines. Il faut tenir compte de l'âge des sujets, dans le choix des bains à leur administrer. Ce qui domine dans l'indication thérapeutique à Baréges, c'est la température, puis la diathèse, puis la nature de la lésion. La piscine reçoit les eaux mélangées de toutes les sources; elle remplace avantageusement les salles d'inhalation et de humage. On boit peu à Baréges : la dose journalière est, au maximum, de trois ou quatre verres. Une salle de gargarismes est destinée à l'usage de l'eau minérale sous cette forme; on porte à domicile l'eau de la source du Tambour, pour bains locaux. On applique des cataplasmes de *barégine* sur certains ulcères rebelles à d'autres topiques.

M. Armieux termine cette première partie de son travail par un chapitre renfermant une longue série de conseils hygiéniques aux baigneurs, des indications nombreuses sur les ressources locales et tout un programme des améliorations à introduire dans les thermes de Baréges.

IIe PARTIE

EXPÉRIENCES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES SUR L'ACTION DU CLIMAT ET DES EAUX.

Le fait capital qui domine dans la climatologie de Baréges, c'est la diminution de pression atmosphérique; les autres phénomènes météorologiques, température modérée, lumière vive, brouillards intenses, lui sont communs avec une foule de localités placées sous la même latitude : mille mètres d'oscillation dans le sens vertical modifient sensiblement le jeu de nos fonctions : aussi le séjour de Baréges, en raison de son altitude, modifie-t-il notablement l'organisme, même chez les baigneurs. La raréfaction de l'air diminue la quantité d'oxygène absorbé, dans la proportion de 77,760 litres par an; la poitrine augmente de capacité et de circonférence, par suite l'ampleur de la respiration; un tableau statistique résume les expériences faites par M. Armieux sur ce sujet; un autre tableau montre qu'à l'altitude de Baréges, la respiration s'accélère et que le pouls diminue de fréquence au lieu d'augmenter comme la respiration. Ce défaut de concordance entre les mouvements de la respiration et ceux de la circulation a été soigneusement étudié au Mexique par MM. Cavaroz et Coindet. M. Armieux classe par catégories les sujets auxquels la diminution de pression atmosphérique peut être favorable ou nuisible. L'abaissement de la température est très-sensible à Baréges, le soir et le matin ; il faut prendre le soin de se garantir de ses effets. Les hémorrhagies et les *coups de sang* ne sont pas rares; ces coups de sang se portent quelquefois sur les muscles, sur la bouche, la gorge ou l'intestin.

Maladies du climat de Baréges. — Pendant la cure peuvent survenir des hémorrhagies, des hémorrhoïdes; l'action de l'eau sulfureuse a sa part dans ces accidents, surtout chez les personnes anémiées. Les habitants sont sujets aux congestions pulmonaires, à l'asthme, aux maladies du cœur, aux rhumatismes, mais non à la scrofule ou à la tuberculose. Dans un tableau statistique comprenant les décès survenus à Baréges, de 1825 à 1868, on voit figurer 30 décès en 9 ans (de 1858 à 1866), soit 1 mort pour 200 malades traités par les eaux. Ces décès doivent être imputés au climat, à l'usage intempestif des eaux, à des fièvres graves épidémiques, à la gravité de la ma-

ladie pour laquelle la cure a été prescrite, ou à des maladies accidentelles étrangères à l'influence du climat et des eaux.

Incidents de la cure thermale. — Ils sont dus surtout aux imprudences commises par les baigneurs qui affrontent les intempéries ou abusent des eaux thermales ou de l'eau glaciale des sources potables. Les accidents sont très-nombreux ; 1,190 pour 958 malades. Les phénomènes de la cure peuvent se ranger dans les catégories suivantes : 1° phénomènes dus à l'action du climat ; 2° phénomènes dus à l'action des eaux ; 3° phénomènes inhérents à la maladie en traitement ; 4° manifestations de maladies latentes. Parmi les accidents pathologiques dus à l'influence du climat, on voit dominer les bronchites et les angines occasionnées par un abaissement de température ou une suppression brusque de température ; leur invasion a lieu surtout dans la première et la troisième saison, relativement froides. D'où il suit que le climat de Baréges est pernicieux pour les valétudinaires de la poitrine, principalement pour les tuberculeux. Les bronchites simples ne sont graves qu'autant qu'elles se compliquent de la grippe. Les angines procèdent des mêmes causes et se montrent dans les mêmes saisons que les bronchites ; elles sont souvent tonsillaires ; elles s'aggravent en raison de l'altitude.

L'*angine thermale* est à peu près inconnue à Baréges. Les ophthalmies résultant du froid et de l'intensité de la lumière y sont communes, comme du reste les rhumatismes musculaires et nerveux et les douleurs rhumatismales. Dans un tableau comprenant l'ensemble des phénomènes pathologiques dus à l'action des eaux, on voit prédominer l'embarras gastrique, la diarrhée, la constipation, la poussée thermale, la céphalalgie, les douleurs rhumatismales et les fièvres. M. Armieux signale tous les cas possibles de contre-indications à l'usage des eaux thermales de Baréges, et les accidents qui peuvent résulter de l'usage intempestif de ces eaux. Les phénomènes observés du côté de la peau sont la poussée thermale, les démangeaisons, le furoncle, l'herpès et divers érythèmes, l'eczéma et le psoriasis ; ces deux derniers sortant de l'état latent. Le groupe des fièvres comprend la fièvre thermale, la fièvre symptomatique de l'embarras gastrique ou d'une lésion viscérale, et des récidives de fièvres intermittentes. Parmi les autres phénomènes pathologiques développés par les eaux, il faut noter la récidive ou les exaspérations de vieilles uréthrites, de cystites chroniques ; des accidents syphilitiques secondaires du côté de la gorge et de la bouche, mais non des formes de syphilis larvée. C'est une erreur de croire que les eaux de Baréges peuvent servir de pierre de touche propre à donner une notion précise sur la guérison de la vérole.

Phénomènes physiologiques dus à l'action des eaux. — Les plus fréquents et les plus remarquables sont : l'abondance des sueurs, toujours favorables au succès de la cure ; les sueurs sont provoquées par les bains et surtout par les douches : l'abondance des urines limpides ou chargées de dépôt minéraux et de graviers, rendues avec ou sans douleurs ; les agitations, les insomnies comparables à celles que produit le café, et accompagnées de malaises ; une lassitude générale avec brisure des membres ou crampes douloureuses allant jusqu'à la contracture. La guérison est plus assurée quand aucun accident n'entrave la marche de la cure.

Action sédative des eaux de Baréges sur la circulation. — Il résulte de tableaux statistiques dressés par M. Armieux, que les bains de piscine, les douches, l'eau prise en boisson n'ont point sensiblement excité la circulation chez les malades soumis à ce traitement, et que la sédation du pouls s'est montrée, dans ce cas, à peu près constante. Donc, les eaux sulfureuses de Baréges ne sont point excitantes.

Des variations de la température du corps humain sous l'influence des bains de Baréges. — Dans un bain de 30° centigrades, la chaleur humaine tombe de 6° hors du bain, la peau rougit pendant 15 à 20 minutes, puis la température du corps se relève à 35° ; elle baisse de nouveau, et le malade éprouve le besoin de se réchauffer. Donc, la température du corps humain s'abaisse sensiblement sous l'influence des bains de Baréges.

Absorption cutanée et analyse des urines. — Après avoir relaté les nombreux travaux dont cette question a été l'objet, M. Armieux admet, avec MM. Mialhe et Hoffmann, que les agents chimiques et autres dissous dans l'eau, pénètrent dans l'économie par la voie du tégument externe, et c'est seulement quand le sang en est saturé que l'organisme les rejette au dehors; que tous les agents médicamenteux ne sont pas absorbés par la peau au même degré; que l'enduit sébacé qui lubrifie la peau empêche l'absorption de l'eau du bain et des principes qu'elle contient en dissolution. L'analyse des urines sédimenteuses ne retrouve dans les dépôts que des urates de chaux et d'ammoniaque.

Électricité des eaux thermales. M. Armieux ne partage pas complétement l'opinion de ceux qui considèrent l'électricité des eaux minérales comme la cause principale de leur action curative.

Action des eaux minérales et de celles de Baréges en particulier. — Après avoir longuement énuméré les travaux entrepris sur ce sujet, M. Armieux arrive à cette conclusion, que les eaux agissent non en détruisant le principe du mal, mais en mettant l'économie en état de réagir contre les influences morbides qui l'assiégent; quant aux eaux sulfureuses de Baréges, leur action peut se définir ainsi: relever l'action vitale par l'excitation nerveuse, calmer les processus pathologiques en régularisant et modérant la circulation.

IIIe PARTIE

EFFETS THÉRAPEUTIQUES.

Statistique et résultats généraux. — Les relevés statistiques établis par M. Armieux comprennent huit mille malades classés en catégories correspondant aux résultats de la cure. On y voit que les guérisons sont de une sur quatre malades; les effets favorables de deux sur trois; les effets nuls, de un sur trois; les décès, de trois sur deux cents. Dans l'ordre anatomique, les maladies les plus nombreuses traitées à Baréges sont celles de la peau (herpétides, scrofulides, syphilides), puis les affections rhumatismales articulaires ou traumatiques, puis les lésions du système nerveux, celles des os, des muscles, des muqueuses et enfin les affections glandulaires suppurées ou non. Les affections qui ont donné le plus de succès sont les accidents syphilitiques secondaires, tertiaires, les cachexies, etc., puis viennent les rhumatismes, les dartres, les affections nerveuses, paralysies et névralgies traumatiques, les rhumatismes, les paraplégies diverses. Les lésions traumatiques, les affections scrofuleuses sont moins favorablement influencées par les eaux, bien que l'on croie généralement le contraire. M. Armieux passe en revue toute la série des maladies que comporte le traitement thermal de Baréges, en signalant les particularités qui se rattachent à la cure pour chacune d'elles. Voici le résumé de cette partie importante de son travail.

A. *Paraplégies partielles d'origine cérébrale.* — *Hémiplégies.* — Baréges ne convient pas aux accidents, suites d'apoplexie cérébrale, surtout à cause du mode balnéatoire qui constitue une atmosphère chaude et imprégnée de vapeurs et propre à favoriser les congestions cérébrales.

B. *Paralysies partielles, suites de coliques sèches et d'intoxication saturnine.* — Ces deux affections sont très-distinctes, selon M. Armieux : la guérison et l'amélioration sont constantes à Baréges.

C. *Paralysies, suites de fièvres graves.* — Dans ce cas, l'inertie des muscles tient à une espèce de stupeur locale que dissipent les eaux aidées de la faradisation.

D. *Paralysie générale.* — Cet état morbide, qu'il provienne d'un épuisement nerveux, de congestions répétées dans les centres nerveux, ou bien d'excès d'un genre quelconque, ne comporte pas la médication thermo-minérale de Baréges.

E. *Atrophie musculaire progressive.* — Le succès du traitement est douteux ou incomplet à Baréges.

F. *Paraplégie.* — L'usage des eaux de Baréges est très-favorable à la guérison de cette maladie, quelle qu'en soit la nature ; le résultat est certain dans les cas de paralysie purement fonctionnelle, sans inflammation inodulaire ou méningitique ; pour cette dernière espèce, les eaux seraient dangereuses, de même pour les myélites chroniques, inflammatoires ou spécifiques. Le résultat de la cure est également favorable dans la paraplégie traumatique, une simple stupeur de la moelle, et dans celle qui succède brusquement à un refroidissement.

G. *Ataxie locomotrice.* — Dans quelques cas seulement, amélioration, jamais de guérison complète, pas plus que pour la *chorée* ou *danse de Saint-Guy*.

Affections rhumatismales. A. *Rhumatisme articulaire.* — Celui qui est mobilisable pourrait se porter sur un organe interne important par suite de l'excitation produite par les eaux ; celui qui est fixe s'accommode très-bien de Baréges. L'arthrite sèche résiste plus que l'arthrite avec engorgement ; l'hydarthrose guérit à peu près constamment. Il faut exclure de Baréges les cas de douleurs vagues, erratiques, les rhumatismes musculaires et névralgiques, et en général les manifestations viscérales du rhumatisme. L'*atrophie* et la *paralysie* qui succèdent souvent aux affections rhumatismales sont très-efficacement traitées à Baréges, concurremment avec la faradisation.

B. *Maladies du cœur.* — Des douches dirigées sur la région précordiale ont amené la guérison de maladies rhumatismales du cœur, telles que l'endopéricardite ; mais les névropathies cardiaques s'exaspèrent à Baréges.

C. *Rhumatisme noueux.* — Baréges a procuré quelques succès dans les cas de ce genre.

D. *Rhumatisme goutteux.* — Les eaux de Baréges sont formellement contre-indiquées dans la goutte ; elles déterminent des crises nouvelles avec une foudroyante rapidité.

Affections herpétiques. A. *Eczéma.* — Celui des lymphatiques guérit bien plus facilement à Baréges que celui des névralgiques ; l'eczéma impétigineux y guérit aussi très-souvent.

B. *Acné.* — Cette maladie, de quelque nature qu'elle soit, ne guérit que très-rarement à Baréges.

C. *Psoriasis.* — Toutes les variétés de cette affection comportent le traitement par les eaux de Baréges, mais à la condition de prolonger la cure et de la renouveler.

D. *Prurigo.* — Baréges ne convient nullement aux sujets atteints de cette maladie.

E. *Pithyriasis.* — C'est une affection qui résiste rarement au traitement par les eaux sulfureuses ; l'*ichthyose* se montre plus rebelle.

F. *Dermatoses parasitaires.* — Résistent aux eaux de Baréges.

Affections syphilitiques. A. Accidents primitifs. — Baréges favorise leur guérison.

B. *Syphilides.* — Baréges excelle à guérir le psoriasis *palmaire* et *plantaire*, l'eczéma tuberculo-ulcéreux, ainsi que les ulcères serpigineux phagédéniques ; mais il ne convient plus pour les accidents qui se manifestent du côté de l'anus, de la gorge et du système glandulaire.

C. *Arthrites* blennorrhagiques même les plus anciennes. — Elles guérissent toujours à Baréges par le dégorgement de l'articulation et le retour du flux uréthral.

D. *Affections osseuses.* — C'est contre elles surtout que l'efficacité des eaux de Baréges devient manifeste ; en principe, dès que le tissu osseux est atteint, il faut recourir à cette station.

Affections scrofuleuses. — *Scrofulides.* — Une saison à Baréges suivie d'une saison aux bains de mer améliorent toutes les formes et tous les accidents de la scrofule, particulièrement les abcès froids. Les eaux de Baréges ne résolvent pas les engorgements glandulaires ; elles sont très-usitées contre les ulcères des glandes. Baréges se borne à entraver la marche de la *tumeur blanche* et à relever la constitution des sujets. Baréges modifie quelquefois avantageusement les cas de *coxalgie*, de *mal de Pott*, d'*ostéite* et de *caries* scrofuleuses.

Lésions traumatiques. — Les hydarthroses, les suites des fractures guérissent très-souvent, et s'améliorent plus souvent encore à Baréges. Il en est de même des ostéites de causes externes, des ulcères, des paralysies traumatiques, et surtout des suites des blessures par armes de guerre, telles que les rétractions musculaires, les paralysies locales, les douleurs, etc.

Maladies diverses. — Baréges ne convient pour aucune maladie des voies respiratoires ; quelques verres d'eau peuvent seuls convenir dans les espèces catarrhales : son efficacité est peu satisfaisante dans les maladies des voies urinaires, des voies digestives ; elle est plus prononcée et plus constante dans la métrite chronique, l'ozène et les hypertrophies en général.

BARRAL, *professeur de chimie.* — Sur la présence des matières phosphorées dans l'atmosphère, t. V, p. 249.

BARREAU (1). — Rapport sur l'emploi des bains de vapeur dans les infirmeries régimentaires, t. V, p. 115.

BARUDEL (2). — Recherches sur l'action thérapeutique du perchlorure de fer dans le traitement des uréthrites aiguës et chroniques, t. V, p. 150. — Essai sur l'acrodynie sporadique observée à l'hôpital militaire de

(1) Médecin-major de 1re classe en retraite.
(2) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital de Vichy.

Lyon, t. V, p. 115. — Traitement de l'adénite chronique cervicale et sous-maxillaire par les bains de mer, t. VII, p. 474. — Recherches sur les récidives et le traitement préventif des fièvres intermittentes de Rome, t. XII, p. 465. — Recherches sur la chaleur animale comme élément de diagnostic et base de traitement des fièvres rémittentes de Rome, t. XVII, p. 118. — De l'hémicranie causée par l'anémie; son traitement par le bromure de potassium, t. XVIII, p. 371.

BATAVIA. — Une relâche à Batavia (épisode de l'expédition de Chine); par M. *Dufour*, médecin-major de 1re classe, t. XII, p. 482.

BAUDRIMONT (1). — Iodure d'amidon, t. V, p. 509. — Sur la préparation du chloro-sulfure de phosphore, t. VI, p .491.

BAUME DE COPAHU, études sur les causes de sa solidification par la chaux et la magnésie; par M. *Roussin*, pharmacien-major de 1re classe, t. XIV, p. 66.

Les causes véritables de la solidification du baume de copahu sous l'influence de la chaux ou de la magnésie, sont, dit M. Roussin, encore inconnues. Tantôt le phénomène se produit, tantôt il ne se produit pas suivant certaines conditions que l'on n'a pas pu bien définir. Ces variations ont été tour à tour attribuées à l'état ancien ou récent des baumes, à l'époque de la récolte, à l'âge des arbres, au séjour des copahus à l'air, à la proportion relative de la résine et de l'huile volatile, et enfin à la présence de l'huile grasse fixe qui y aurait été ajoutée. L'auteur a été conduit à tenter quelques expériences sur un baume de copahu destiné à l'hôpital du Val-de-Grâce, et qui refusait de se solidifier par son mélange avec 1/16 de magnésie calcinée, proportion indiquée par le Codex. La magnésie peut être portée jusqu'au huitième sans produire de meilleurs résultats. On a remplacé la magnésie par de la chaux vive, et celle-ci est aussi restée sans action. Il n'en est pas tout à fait de même, cependant, si la chaux est hydratée. Quoi qu'il en soit, la combinaison qui en résulte ne se fait pas encore bien nettement; pour réussir, il faut produire l'hydrate de chaux au sein même du mélange de chaux vive et de baume de copahu. De nombreuses expériences ont été faites pour constater la nécessité de l'intervention de l'eau pour obtenir la solidification du baume de copahu, soit avec la magnésie, soit avec la chaux.

Par conséquent, si le copahu et la magnésie employés sont tous les deux anhydres, toute solidification devient impossible; si ces deux corps contiennent la proportion d'eau nécessaire pour hydrater complétement la magnésie, la solidification se produit. Si la proportion d'eau est insuffisante, la solidifi-

(1) Chef des travaux chimiques à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris.

cation sera incomplète. Le meilleur moyen qu'on devra employer pour rendre le copahu solidifiable, consistera à l'agiter quelque temps avec un vingtième de son poids d'eau, à laisser déposer complétement l'eau excédante, puis décanter et conserver le baume surnageant. 1/16 de magnésie calcinée anhydre solidifie le baume de copahu ainsi hydraté dans l'espace de quelques jours et souvent de 24 heures.

BAUME DE TOLU. — Note sur la préparation du sirop; par M. *Leprieur*, pharmacien-major de 1re classe, t. XIV, p. 508.

Divers procédés ont été adoptés pour la préparation du sirop de baume de tolu. Ce que M. Leprieur a voulu savoir, ce sont les proportions de baume et d'eau qu'il serait nécessaire d'employer pour obtenir les résultats les plus avantageux. De plus, il a cherché aussi à connaître la quantité de principe actif que contient ce sirop. 100 grammes de sirop n'en renfermeraient que 0g,05. M. Leprieur conclut en disant que l'on peut préparer un sirop de tolu présentant tous les caractères qu'on est habitué à lui trouver sous le double rapport de l'odeur et de la saveur, en faisant macérer pendant plusieurs heures, à la température du bain-marie, 20 grammes de baume avec une quantité d'eau suffisante pour fournir après refroidissement un kilogramme de liquide dans lequel on fera fondre à une douce chaleur deux kilogrammes de sucre très-blanc.

BEC-DE-LIÈVRE. — De l'opération du bec-de-lièvre, compliqué d'une double fissure nasale, par un nouveau procédé chéiloplastique; par M. *Sédillot*, médecin inspecteur, t. VI, p. 488.

Le bec-de-lièvre double compliqué de la fissure des narines, de la saillie en avant et en haut de l'os incisif ou intermaxillaire et de la présence d'un tubercule médian plus ou moins irrégulier et dépassant même quelquefois l'extrémité libre du nez par une sorte de prolongement en forme de trompe, est une des difformités dont la guérison présente le plus de difficultés.

Après avoir passé en revue les divers procédés mis en usage jusqu'à ce jour, M. Sédillot a communiqué à l'Académie des sciences (28 octobre 1861) le procédé qu'il applique avec succès depuis quelques années, et qui consiste : 1° à remédier à l'atrophie et à l'insuffisance de la lèvre par un emprunt fait aux joues, comme dans d'autres opérations anaplastiques; 2° à faire une incision oblique, commencée en dehors et à trois centimètres au-dessus de l'aile du nez et continuée en bas dans la direction du bord libre de la lèvre, dont elle rejoint la surface avivée; 3° à utiliser le tubercule médian, taillé en V allongé à pointe inférieure pour former en partie la cloison sous-nasale, et reconstituer en partie la lèvre; 4° à réunir de chaque côté par des sutures avec les bords opposés de l'incision et de tubercule median, la joue détachée en dehors de ses adhérences aves l'os maxillaire, dans une etendue assez grande pour en permettre l'abaissement.

BÉCHAMP (1). — Sur le ferment de l'urine, t. XIV, p. 89. — De l'emploi du nitro-ferro-cyanure de sodium

(1) Professeur de chimie à la Faculté de médecine de Montpellier.

pour démontrer qu'une eau contient ou ne contient pas de sulfure de sodium, t. XVII, p. 83.

BÉDIÉ (1). — Contusion à l'abdomen, péritonite aiguë, suite de perforations intestinales, t. VI, p. 54. — Luxation en arrière de la deuxième phalange de l'indicateur de la main droite, avec plaie à la face palmaire communiquant avec l'articulation; conservation des phalanges; guérison, t. VI, p. 401. — Asphyxie par strangulation involontaire, t. XVI, p. 482.

BÉGIN (2) (Notice biographique sur); par M. *Grellois*, t. I, p. 459.

BEILSTEIN. — Sur la coloration de la flamme de l'hydrogène par le phosphore et ses composés, t. X, p. 157.

BELGRAND, *ingénieur en chef des ponts et chaussées.* — Essais hydrotimétriques des eaux de la Seine, aux différentes périodes de la crue du 29 septembre 1866, t. XVIII, p. 350.

BELLAMY. — De l'emploi du sous-sulfate d'alumine, pour constater la présence et évaluer la proportion de certaines matières organiques dans les eaux, t. XX, p. 78.

BENCE JONES. — Sur l'existence du sucre dans l'urine normale, t. VII, p. 96.

BERARD. — Sur la cire de carnahuba, t. XX, p. 432.

BERQUIER (3). — Note sur la composition des eaux de quelques puits de Tché-fou, t. VII, p. 52.

BERTHELOT. — Sur la présence et sur le rôle de l'acétylène dans le gaz de l'éclairage, t. VIII, p. 251.

BERNARD (4). — Études sur la taille et le poids du soldat français, suivies de quelques recherches ethnologiques,

---

(1) Médecin-major de 1re classe au 90e de ligne.
(2) Ancien président du Conseil de santé des armées, décédé en retraite.
(3) Pharmacien aide-major de 1re classe décédé.
(4) Médecin-major de 2e classe au 3e de chasseurs.

dans le bataillon des chasseurs à pied de la garde, t. XX, p. 371.

BERTRAND (1). — Mal perforant des deux pieds et des mains; observations et considérations, t. XIII, p. 460. — Clinique chirurgicale de l'infirmerie indigène de Sidi-bel-Abbès, t. XVIII, p. 117, 199 et 318. — Étude statistique sur le recrutement dans le département de l'Indre, t. XIV, p. 289. — De la vératrine, dans le traitement des névralgies, t. XVII, p. 303. — Études statistiques sur le recrutement dans le département du Cher, t. XVII, p. 467.

BEURDY (2). — Sonde tire-balle à mors divergents, t. XI, p. 272. — Calcul de l'urèthre (urate de chaux et d'ammoniaque); extraction par le périnée, t. XVIII, p. 196.

BEYLIER (3). — Notice sur des perturbations survenues après de fortes pluies dans la thermalité et la sulfuration de la source minérale qui alimente les thermes militaires d'Amélie les-Bains, t. VIII, p. 57. — Recherches sur l'état actuel de sulfuration de l'eau minérale contenue dans les réservoirs des thermes militaires d'Amélie-les-Bains, t. IX, p. 52.

BÉZOARD. — Note sur un bézoard de gazelle; par M. *Commaille*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XI, p. 340.

Les caractères physiques de ce bézoard s'accordent, suivant M. Commaille, avec ceux assignés au bézoard oriental, quoiqu'il n'ait pu en retirer l'acide lithofellique qui existe ordinairement dans ces sortes de concrétions.

En voici la composition :

Phosphate de chaux basique	58,46
Idem de magnésie	1,96
Idem de soude	8,75
Eau de cristallisation	13,31
Matières organiques	14,37
Chlorure de sodium, fer et perte	3,14
	100,00

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital du Gros-Caillou.
(2) Médecin-major de 1re classe, tué à la bataille de Gravelotte en 1870.
(3) Pharmacien-major de 1re classe à l'hôpital de Lyon.

BICHLORURE DE MITHYLÈNE, nouvel anesthésique; par M. *Richardson* de Londres, t. XX, p. 254.

BILE sur les matières colorantes; par M. *Stœdler*, t. XIV, p. 359.

Pour obtenir les matières colorantes de la bile de l'homme, il faut opérer sur des calculs fortement colorés. Le chloroforme en extrait deux matières colorantes, l'une brune, la *bilifuscine*, l'autre rouge, la *bilirubine*. On obtient encore de la partie insoluble dans le chloroforme, une matière verte, la *biliprosine* et une matière ulmique, le *bilihumine*.

BINTOT (1). — Observations de blessures de guerre traitées après la bataille de Majoma, 21 septembre 1864 (expédition du Mexique), t. XVI, p. 39, 148 et 230.

BIOGRAPHIE. — Notice biographique sur Parmentier; par M. *Grellois*, médecin principal, secrétaire du conseil de santé.

La reconnaissance du monde savant, dit M. Grillois, s'apprête à ériger une statue à Parmentier, solennel hommage rendu à celui qui mit la France à l'abri de la famine en lui démontrant les propriétés alimentaires du précieux tubercule qui constitue aujourd'hui l'une des richesses de notre sol et qui reçut d'abord le nom de *parmentière*. Il appartient, en ce moment, au corps de santé militaire de revendiquer ce grand nom comme l'un des siens, et de rappeler en quelques mots à l'armée, à la France, la vie de cet infatigable savant, de ce philanthrope éclairé que ses travaux utiles placent si haut parmi les bienfaiteurs de l'humanité.

Parmentier a été successivement pharmacien en chef de l'hôtel des Invalides; inspecteur des hôpitaux militaires et membre du conseil de santé des armées. Ses nombreux travaux le firent nommer à l'Académie des sciences en 1796. Il mourut à l'âge de 76 ans, sans que son amour pour les recherches utiles, son zèle pour le bien public et pour l'armée se fussent un instant ralentis. Son nom est impérissable comme les services qu'il a rendus; sa gloire n'est point une de celles dont l'éclat éblouit ou qui attire sur elle les traits de l'envie; c'est une gloire calme, pure, qui n'inspire que le respect et la reconnaissance.

BIOGRAPHIE du docteur Boudin, médecin principal de 1re classe et rédacteur du *Recueil des mémoires de médecine militaire*; par M. *Perier*, ancien médecin en chef des Invalides, t. XIX, p. 249.

BIOGRAPHIE. — Notice biographique sur le docteur Goffres, médecin principal de première classe, agrégé de

---

(1) Médecin principal de 2e classe aux Invalides.

la faculté de médecine de Montpellier et ancien professeur des hôpitaux militaires d'instruction ; par M. *Langlois*, t. XIX, p. 339.

BISKRA. — Sur l'identité du bouton de Biskra ou d'Alep avec le pian ; par M. *Ricque*, médecin aide-major, t. VIII, p. 135.

L'auteur admet l'identité des deux effections et repousse la distinction que l'on a voulu entre elles, en reconnaissant au pian un caractère contagieux.

BITARTRATE FERRICO-POTASSIQUE. — Recherches sur le tartrate ferrico-potassique des pharmacies, suivies d'un nouveau procédé de préparation de ce médicament; par M. *Roger*, pharmacien-major de 2e classe, t. V, p. 416.

Les préparations ferrugineuses connues sous les noms de teinture de mars tartarisée, tartre chalybé, tartre martial soluble, boule de Nancy, etc., sont aujourd'hui, en thérapeutique, presque abandonnées et remplacées par le tartrate de sesquioxyde de fer et de potasse. On a voulu, en adoptant ce dernier sel, avoir un produit dont la composition serait bien définie et sur l'efficacité duquel on pourrait compter. M. Roger fait remarquer que le procédé indiqué dans les traités de pharmacie est défectueux, et il en propose un autre qui consiste à faire dissoudre du sesquioxyde de fer fortement hydraté dans de l'acide tartrique. La dissolution se fait très-bien et très-vite aux dépens seulement de l'eau d'hydratation du sesquioxyde et en maintenant la température de 40 à 50°. On s'aperçoit facilement que la saturation de l'acide est terminée lorsque le liquide, de clair qu'il était pendant l'opération, devient trouble, s'épaissit, et finalement se prend en gelée ; on cesse alors d'ajouter du sesquioxyde de fer, dont il y a déjà un léger excès, et on verse par petites quantités sur cette gelée, qui ne tarde pas à se dissoudre, une solution très-concentrée de carbonate de potasse purifié dont on a préalablement déterminé le titre. La quantité de carbonate de potasse doit être d'un équivalent pour un équivalent d'acide. On fait évaporer la liqueur au bain-marie en agitant constamment jusqu'à ce qu'elle soit arrivée à une consistance sirupeuse, et on l'étend alors en couches minces, à l'aide d'un pinceau, sur des plaques de verre que l'on porte à l'étuve. On obtient ainsi de belles paillettes d'un rouge grenat foncé, qui se dissolvent dans l'eau sans laisser de résidu ; elles sont très-peu hygrométriques, et peuvent être employées pour la confection de pilules, lorsqu'on désire faire usage, sous cette forme, du tartrate de fer et de potasse.

M. Roger termine sa notice en énumérant les avantages de son procédé sur celui suivi et décrit au Codex, ainsi que dans les divers traités de pharmacie.

BLANCHE (1). — Sphacèle du membre inférieur droit, suite d'une morsure de vipère à cornes ; amputation de la cuisse ; guérison, t. XII, p. 396.

BLANCHIMENT. — Procédé de blanchiment des cou-

---

(1) Médecin-major de 2e classe au 8e lanciers.

vertures de laine dans les hôpitaux militaires, par M. *Schœuffèle*, pharmacien aide-major, t. X, p. 152.

Dans cette opération, on a le plus souvent à enlever aux couvertures les taches produites par les matières grasses. Les industriels ou les blanchisseurs emploient habituellement des moyens énergiques, à la suite desquels les tissus subissent des altérations plus ou moins profondes. M. Schœuffèle indique uniquement l'emploi du savon vert dans des conditions spéciales, en évitant de pratiquer des frottements trop violents. Parfois aussi, il conseille de terminer l'opération par un lavage au carbonate de soude.

BLEICHER (1). — Géographie botanique du camp de Châlons, t. XIX, p. 490. — Souvenirs archéologiques des environs de Rome, t. XX, p. 61.

BLENNORRHAGIE. — Traitement de cette maladie par les injections de sous-nitrate de bismuth; par M. *Mourlon*, médecin aide-major de 1re classe, t. III, p. 37.

En 1855, la *Revue thérapeutique médico-chirurgicale* publia un article de M. Caby qui préconisait l'emploi du sous-nitrate de bismuth en injections dans le traitement des uréthrites. M. Mourlon s'efforce dans son travail de démontrer l'efficacité de cette méthode. Après avoir jeté un coup d'œil rapide sur les inconvénients de l'administration du copahu, et sur le traitement général de l'uréthrite, il établit par ses observations que le sous-nitrate de bismuth appliqué comme topique sur la muqueuse uréthrale guérit sûrement et rapidement la blennorrhagie, qu'on l'attaque à son début, dans sa période d'acuïté ou quand elle est chronique. Ce traitement condamne tout au plus les malades à un repos de quatre ou cinq jours, dans les cas les plus graves; après ils reprennent leurs occupations, mangent, boivent, en un mot, vivent dans le monde sans laisser soupçonner leur état. Ils guérissent plus vite que par les autres moyens, et quand ils se sont soignés à temps, ils n'ont plus à se préoccuper des suites de leurs maladies. L'emploi des injections de sous-nitrate de bismuth n'a rien de désagréable, rien de dangereux. Enfin ce traitement est très-économique. Il faut en moyenne 40 grammes de sous-nitrate de bismuth par homme en traitement, et ce sel est d'un prix peu élevé.

Bien que moins concluantes que celles de M. Mourlon et de M. Caby, les observations de M. Dauvé sont de nature à fixer sur l'efficacité de ce nouveau moyen de traitement de la blennorrhagie.

BLENNORRHAGIE. — Des injections de chlorure de zinc dans le traitement de la blennorrhagie; par M. *Martenot de Cordoux*, médecin-major de 1re classe, t. VI, p. 176.

Préconisées déjà en 1859 par M. Legouest, les injections de chlorure de zinc ont été employées avec avantage par M. Martenot. Il suffit d'une injection à la dose de 1,1000e; pendant une période de sept mois, onze injections

---

(1) Médecin-major de 2e classe, répétiteur à l'Ecole du service de santé militaire.

ont suffi par malade, et la moyenne de séjour à l'hôpital n'a été que de dix-neuf jours. En résumé, ce mode de traitement est sans danger, il est surtout d'une efficacité remarquable contre les uréthrites chroniques très-anciennes.

BLENNORRHAGIE. — Extrait d'un mémoire sur l'emploi du vésicatoire dans l'uréthrite blennorrhagique chronique; par M. *Tarneau*, médecin-major de 2e classe, t. XVI, p. 272.

L'auteur tire des observations de sa pratique les conclusions suivantes :

1° L'application d'un vésicatoire de deux centimètres de largeur sur le trajet du canal de l'urèthre, est exempte de dangers sérieux.

2° Le traitement de l'uréthrite chronique par le vésicatoire constitue une médication puissante et sérieuse qui donne des résultats d'autant plus satisfaisants que l'affection est plus ancienne.

BLENNORRHAGIE. — Du traitement de certaines blennorrhagies chroniques, de nature scrofuleuse ou lymphatique, par la teinture d'iode à l'intérieur et en injections; par M. *Ducrest*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 134.

L'auteur s'est proposé d'étudier une variété toute particulière de blennorrhagie ou mieux de blennorrhée, indolente et chronique dès le début, généralement réfractaire ou tout au moins peu accessible aux spécifiques. Cette variété est d'une remarquable fréquence à Toulouse, où M. Ducrest a recueilli ses observations. La recherche de son mode d'origine, des influences diverses susceptibles de modifier sa nature, l'ont mis sur la voie du genre de médication qui lui convient le mieux, la teinture d'iode à l'intérieur et en injections. Ce moyen avait déjà été mis en usage par M. Richon dès 1824, et il a pleinement réussi dans la pratique de M. Ducrest. La teinture d'iode est donnée à l'intérieur à raison de 10 gouttes environ pour commencer, pendant huit jours, et en injections une fois par jour. Ces dernières sont composées dans les proportions de 50 grammes d'eau distillée et de 10 gouttes de teinture d'iode. Il est bon, après quelques jours de suspension, de revenir à ces moyens et de compléter le traitement par l'emploi des ferrugineux.

BLÉS D'ÉGYPTE.— Extrait du compte rendu des travaux de la Société impériale et centrale d'agriculture de France; par M. *Payen*, membre de l'Institut, t. V, p. 92.

Une commission, composée de MM. Payen, Poggiale, Faubert, le colonel Favé, Laperlier et Solano, a été chargée, par le ministre de l'agriculture, d'étudier les blés d'Egypte à divers points de vue. On sait maintenant que plusieurs causes de l'infériorité de ces blés sur les blés d'Europe tiennent au mauvais mode de dépiquage des gerbes sous les pieds des chevaux ou mulets, à l'accumulation en plein air de volumineux tas de graines, détériorés ultérieurement par des corps étrangers flottant dans l'atmosphère, les fermen-

tations spontanées, les dégâts des insectes qui pullulent dans ces contrées chaudes, et le mouillage accidentel, parfois frauduleux, durant les transports en bateaux.

BLESSÉS. — Du transport des blessés, pendant la guerre de 1864, dans le Sleswig; par le docteur *Appia*, t. XII, p. 510.

Les moyens de transport ont été des voitures proprement dites, sortes d'omnibus traînés par deux chevaux, dont le coupé offre des places pour trois blessés assis, et l'intérieur deux blessés couchés sur des brancards. Chaque voiture comprenait en outre deux brancards simples; enfin deux brancards à roues, ou charrettes de transport, pouvaient être accrochés par derrière à la voiture de transport, ce qui fait que les deux chevaux entraînaient ainsi à la fois deux personnes couchées dans l'intérieur, deux dans les charrettes, trois personnes assises dans le coupé et deux dans l'intérieur; total, cinq personnes assises et quatre couchées.

BLESSÉS. — Nouveau système de voiture-ambulance; par M. *Joliclerc*, médecin aide-major de 2e classe, t. XIV, p. 96.

Le principe sur lequel repose le système de M. Joliclerc est emprunté à l'artillerie. Les deux compartiments de la voiture constituent deux trains réunis seulement par une cheville, retenue au moyen d'une clavette, et les roues de même dimension et toutes de même modèle s'adaptent exactement à tous les essieux. Quatre malades peuvent être couchés dans l'arrière-train sur deux cadres superposés: un siége est ménagé près d'eux pour un infirmier. L'avant-train est disposé de manière à recevoir un officier de santé, un infirmier-major ou infirmier ordinaire, plus trois blessés ou malades assis dans un autre compartiment.

BLESSÉS. — Mode de transport des blessés en campagne; t. XIV, p. 520.

Pour quelques blessés qui ne pouvaient être transportés que couchés, et en l'absence de litières, M. Gouchet, médecin-major au 1er zouaves, a eu l'ingénieuse idée de faire fixer le brancard ordinaire au bât de chaque mulet, de telle sorte que le blessé, étendu la tête en avant et les pieds en arrière, n'éprouvait pendant la marche que le mouvement longitudinal produit par l'avant et l'arrière-train de la bête de somme. Quand les pentes du terrain étaient roides, des hommes de corvée étaient chargés de soulever fortement le brancard pendant les montées et d'appuyer fortement sur lui pendant les descentes.

BLONDLOT (1). — Sur la recherche toxicologique du phosphore, t. VI, p. 268. — Sur la purification de l'acide sulfurique arsenical, t. XII, p. 75. — Sur la cristallisation du phosphore, t. XVII, p. 361.

---

(1) Professeur à l'Ecole de médecine de Nancy.

BOBIERRE (1). — Recherches sur la composition chimique de l'eau pluviale recueillie dans les villes à diverses altitudes, t. XI, p. 525.

BOETTGER. — Sur une nouvelle manière de découvrir un mélange de coton dans des tissus de lin blancs, t. XIX, p. 361.

BOISSONS ALCOOLIQUES. — De l'influence des boissons alcooliques, prises à doses modérées, sur la nutrition; par M. *Perrin*, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, t. XIII, p. 81.

Il résulte des recherches de M. Perrin que l'usage des boissons fermentées est toujours suivi d'une diminution sensible dans la quantité d'acide carbonique exhalé. Il n'en est pas tout à fait ainsi à l'égard de l'urée, dont le chiffre n'est pas notablement modifié par l'emploi ou l'abstinence de ces mêmes boissons. Si en buvant du vin on brûle moins de carbone, on consomme nécessairement moins des matières alimentaires qui le fournissent. C'est ainsi, dit l'auteur, que les boissons alcooliques exercent une action très-active, quoique indirecte, sur le mouvement de la nutrition, non en nourrissant, mais en empêchant de se *dénourrir*.

M. Perrin avait déjà démontré, en collaboration avec MM. Lallemad et Duroy, que l'alcool, pris en faible proportion, peut séjourner plus ou moins de temps dans l'organisme, mais qu'il en sort toujours tel qu'il y est entré, sans avoir subi le moindre changement dans sa composition. Quoi qu'il en soit, il semble difficile de ne pas reconnaître aux boissons fermentées, en raison de leur usage journalier, un rôle quelconque dans l'alimentation. Il était donc intéressant de rechercher quelle pouvait être la nature de leur intervention, et c'est dans ce but que M. Perrin a entrepris une série d'expériences dont il a fait ensuite connaître les résultats. Ses expériences lui ont prouvé qu'en buvant du vin on brûle moins de carbone, et que l'on doit consommer nécessairement moins de matières alimentaires. C'est ainsi que, sans avoir besoin de recourir à aucune hypothèse, l'expérience, substituée à la théorie, vient d'elle-même fournir la justification de cette opinion populaire, autorisée par des faits imposants, que l'alcool soutient, qu'il nourrit, et que son usage permet de manger moins souvent.

BONINO (2). De l'usage des bains de mer pour l'armée, t. VII, p. 465.

BONNAFONT (3). — Considérations sur l'otorrhée, t. XVIII, p. 426.

---

(1) Professeur de chimie à Nantes.
(2) Médecin-major de 1re classe en retraite.
(3) Médecin principal de 1re classe en retraite.

BOTHRIOCÉPHALES DE L'HOMME; par M. *Cauvet*, pharmacien-major, répétiteur à l'École de santé militaire de Strasbourg, t. XVIII, p. 398.

Les bothriocéphales parasites de l'homme sont au nombre de deux : le bothriocéphale large et le bothriocéphale cordé. Ils appartiennent au genre *bothriocephalus* Bremser. Ce genre a pour caractères : corps mou, déprimé, fort allongé, composé d'un grand nombre d'articles; tête oblongue, pourvue de deux fossettes latérales, allongées longitudinalement; point de crochets; proglottis restant réunis; orifices sexuels situés sur la ligne médiane de l'une des faces de chaque segment.

Le bothriocéphale large (*bothriocephalus latus* Bremser) fut distingué du tænia ordinaire par F. Plater en 1602 et par Spiegel en 1618. Ce bothriocéphale est long de 6 à 20 mètres et d'une couleur gris-jaunâtre. Chaque segment présente deux faces et quatre bords; il est plus large et plus épais en arrière qu'en avant; la face centrale offre les deux ouvertures sexuelles. On admet chez le bothriocéphale large, comme chez les cestoïdes, deux canaux qui partent de la tête, traversent tous les articles et communiquent ensemble par des anastomoses. Les organes mâles contiennent les canaux afférents, le canal déférent et le sac de cirre. Les organes femelles présentent deux ouvertures: l'une reçoit le liquide fécondant, l'autre donne passage aux œufs. L'organisation du bothriocéphale a la plus grande analogie avec celle du tænia. L'une des différences les plus essentielles consiste dans le défaut de canal utérin chez le dernier, dont les articles se détachent isolément, lorsqu'ils sont arrivés à maturité, et les œufs sont expulsés par la rupture des parois du cucurbitain. Les articles du bothriocéphale sont toujours réunis de manière à constituer des fragments plus ou moins longs. Ces fragments renferment nécessairement des articles à divers degrés de maturité, et plusieurs de ces articles doivent être gorgés d'œufs. Il est naturel de penser qu'alors l'orifice utérin ne peut pas suffire à la ponte, laquelle s'effectue par la contraction des muscles annulaires du segment. L'organisation anatomique de ce cestoïde ne permet pas d'admettre que, dans la généralité des cas, la sortie des œufs est produite par la rupture des parois. Ce fait, nécessaire chez le tænia, ne peut être qu'accidentel chez le bothriocéphale. Plusieurs naturalistes pensent que ce ver est donné par les poissons dont se nourrissent les habitants des pays où il se manifeste habituellement. Il est toutefois moins répandu que le tænia. On l'observe surtout chez les peuples qui habitent les bords de certains lacs et de quelques fleuves. Il domine en Suisse, en Finlande, en Russie, en Pologne, est fréquent en Hollande et en Suède; il est assez rare en France. On ne le connaît pas en Afrique; il paraît exister à Ceylan et être rare en Amérique.

Mayor a distingué deux variétés ou espèces de bothriocéphale large. Mayor ajoute encore que l'huile éthérée de fougère mâle agit sur le bothriocéphale à anneaux longs, tandis qu'elle reste sans action sur l'espèce à anneaux courts, celle-ci exigeant, pour être expulsée, l'administration de la poudre de fougère mâle, ou de la décoction de racine de grenadier.

Le bothriocéphale cordé (*bothriocephalus cordatus*) est beaucoup plus petit et plus ramassé que le précédent, auquel il ressemble par la structure de ses articles. Sa tête est courte, appointie antérieurement, élargie en arrière, avec des bords plus ou moins saillants selon son état de contraction, de sorte qu'elle ressemble à un cœur de carte à jouer ou à un fer de flèche. Il n'existe pas de rétrécissement en forme de cou; le corps s'élargit rapidement en forme de lancette, et les segments qui le composent sont, dès leur origine, visibles à l'œil nu. A peine compte-t-on 50 articles non mûrs en arrière de la tête;

beaucoup même présentent les orifices des organes génitaux. Les articles mûrs ont une longueur de 3 à 4 millimètres; les derniers sont généralement plus longs et peuvent avoir de 5 à 6 millimètres. Le nombre de ces articles le plus ordinaire est de 400 à 600; leurs faces dorsale et ventrale sont parcourues par un sillon médian longitudinal. Le bothriocéphale cordé habite, au Groenland, le corps de l'homme et surtout celui du chien. Il possède une contractilité musculaire remarquable; ses œufs ressemblent à ceux du bothriocéphale large, mais ils sont plus grands. Il s'attache à l'intestin à l'aide de ses fossettes, comme on a pu s'en convaincre sur un chien, après sa mort. On a mis en doute l'existence de deux espèces de bothriocéphales, mais des observations bien faites tendent à démontrer qu'elles doivent être admises réellement; suivant M. Cauvet, les caractères invoqués par Leuckort semblent suffisants pour justifier la séparation de ces deux sortes de cestoïdes. Tous les cestoïdes parasites de l'homme sont loin d'être connus; la répulsion instinctive qu'inspirent les vers intestinaux porte ceux qui les recueillent à les rejeter sans les soumettre à un examen attentif. Les migrations de la plupart d'entre eux sont obscures, peu ou point connues. Ces questions intéressent néanmoins à un haut degré le médecin et l'hygiéniste.

(1) Professeur à la Faculté de médecine de Paris.

(2) Médecin principal de 1re classe, décédé en retraite.

physique et médicale de la foudre, t. XVI, p. 501. — Statistique de la population du globe, t. XVII, p. 348.— De l'hypnotisme chez les divers peuples, t. XVII, p. 348. — Études statistiques et médicales sur les armées étrangères, t. XVIII, p. 1. — De la salubrité relative de l'hémisphère austral, t. XVI, p. 351. — Statistique de la population du globe, t. XVII, p. 163 et 175. — De l'hybridité, t. XVII, p. 456. — Accroissement de la taille et diminution des exemptions pour cause d'infirmités, en France, t. XVIII, p. 65.

BOULIAN (1). — Des fractures du tibia sans déplacement et par choc direct, t. XIII, p. 61. — Polydactylie; opération, t. XIII, p. 67. — Fracture complète et compliquée de la jambe droite; amputation; nécrose de l'extrémité du tibia déterminée par le perchlorure de fer, t. XX, p. 228.

BOULONGNE (2). — Deux observations de syphilis double, t. II, p. 428. — Éléphantiasis des grandes lèvres, accompagné d'induration de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané de la région interne des fesses, d'ulcérations profondes de cette région et d'hypertrophie des plis radiés de l'anus, t. VI, p. 306. — Du traitement des adénites inguinales consécutives aux maladies vénériennes et spécialement du traitement, par l'énucléation, des adénites inguinales hypertrophiques, t. XIX, p. 306.

BOUNDOU. — Sur ses propriétés toxiques; par MM. *Pécholier* et *Saint-Pierre*, t. XVIII, p. 260.

BOURBON-L'ARCHAMBAULT. — Rapport sur les eaux minérales de Bourbon-l'Archambault; par M. *Grellois*, médecin principal de 1re classe, t. IV, p. 7, 97 et 193.

La région où se trouve Bourbon-l'Archambault est une des plus riches de France en eaux minérales; mais sa double composition, volcanique au centre,

---

(1) Médecin principal de 1re classe, à l'hôpital de Versailles.
(2) Médecin-major de 1re classe, à l'hôpital de Vincennes.

sédimentaire à la circonférence, imprime à l'eau, suivant son point d'origine et suivant la nature des terrains qui lui donnent naissance, des caractères particuliers. Aussi existe-t il des eaux alcalines gazeuses, des eaux chargées de beaucoup de principes salins. La constitution géologique du bassin de Bourbon est surtout représentée par des terrains sédimentaires de l'âge triasique, marnes, grès et houilles recouvrant des granits dont on voit çà et là des affleurements. Les eaux thermales de cette localité sortent du sol à travers une fissure de la roche granitique, à 239^{m} au-dessus du niveau de la mer.

Pendant longtemps on a attribué à ces eaux un débit considérable, environ 2,400 mètres cubes par 24 heures. Ce chiffre est très-exagéré; M. Grellois le fixe seulement, d'après ses expériences, à 300 mètres cubes. Les résultats ont été confirmés par M. Levallois, ingénieur divisionnaire des mines. Par suite d'un curage des bassins, opéré conformément aux conseils de M. Grellois, le volume de l'eau s'est trouvé singulièrement augmenté; il s'est élevé à 1100 mètres cubes par heure. Cette eau, vue dans les bassins, paraît verte, teinte qu'elle doit à la présence d'oscillaires; puisée dans un vase, elle est parfaitement limpide. Du fond des puits qui renferment la source s'échappent des bulles de gaz qui viennent crever à la surface de l'eau. Celle ci est légèrement onctueuse au toucher; elle est sans odeur, contrairement à l'opinion de quelques médecins qui lui trouvent une odeur faiblement sulfureuse. On lui attribue une saveur légèrement salée, qu'elle perd en se refroidissant, pour devenir âcre et nauséabonde. La température des eaux de Bourbon-l'Archambault serait, suivant M. Grellois, non de 60°, comme on l'a longtemps indiqué, mais seulement de 51°25. D'après l'analyse de M. O. Henry, elle renferme :

	gr.
Carbonate de chaux	0,507
Carbonate de magnésie	0,470
Carbonate de soude anhydre	0,367
Sulfate de chaux	0,220
Sulfate de potasse	0,011
Chlorure de calcium	0,070
Chlorure de sodium	2,240
Chlorure de potassium	traces
Bromure alcalin	0,025
Silicate de chaux. } Silicate d'alumine. }	0,370
Silicate de soude	0,060
Oxyde de fer à l'état de crénate	0,017
Matières organiques	q. ind.
Total	4,357

Gaz acide carbonique 1,6 du volume environ. Les gaz qui se dégagent naturellement sont composés de

Acide carbonique	0,667
Oxygène	0,101
Azote	0,432

Quelques chimistes ont aussi reconnu dans cette eau une petite quantité d'iode.

Par son exposition à l'air, elle donne lieu à des dépôts considérables, formés en grande partie de carbonate de chaux et de crénate de fer qui cessent de rester en dissolution, par suite du dégagement de l'acide carbonique. M. Grellois décrit le mode d'action des eaux thermales de Bourbon-l'Archambault et

énumère les nombreuses maladies contre lesquelles elles ont été employées avec plus ou moins de succès. Elles se sont surtout montrées efficaces contre les rhumatismes chroniques articulaires ou goutteux. Il termine sa longue et importante étude par une notice bibliographique.

BOUROT (1). — Notice sur un pied de femme chinoise, t. IX, p. 164.

BOUSSINGAULT (2). — Sur le dosage de l'azote dans le fer et dans l'acier, t. VI, p. 418. — Sur la nature des gaz produits pendant la décomposition de l'acide carbonique par les feuilles des végétaux exposées à la lumière, t. VII, p. 94. — Sur la disposition des gaz combustibles mêlés à l'oxygène, pendant la combustion lente du phosphore, t. XII, p. 76. — Étude sur les fonctions des feuilles, t. XIV, p. 189; et t. XVI, p. 184. — Sur l'action délétère que la vapeur émanant du mercure exerce sur les plantes, t. XIX, p. 90. — Actions décomposantes d'une haute température sur quelques sulfates, p. 94. — De la végétation dans l'obscurité, t. XX, p. 512.

BRANCARD. — Note sur le brancard à roues de M. *Paret*, médecin-major de 2e classe, t. XX, p. 247.

Cet appareil est à la fois simple, solide par sa charpente entièrement en fer, et néanmoins relativement assez léger. Il offre l'avantage sur d'autres systèmes de permettre à un homme seul, non-seulement de le mettre en mouvement, mais aussi de charger ou de décharger dans les meilleures conditions possibles le blessé le plus gravement atteint.

BRAS artificiel automateur; par M. le comte *de Beaufort*, t. III, p. 452.

Le mode employé pour produire le mouvement dans cet appareil est très-simple; il peut être appliqué, presque sans dépense, au système ordinaire des bras artificiels inertes à l'usage des personnes amputées au-dessus du coude. Dans la main artificielle qui y est adaptée, les doigts sont rigides et le pouce seul articulé.

BBAULT (3). — Luxation complète en haut et en arrière du deuxième métatarsien du pied gauche; réduction au

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Bordeaux.
(2) Membre de l'Institut.
(3) Médecin principal de 1re classe à l'école d'état-major.

moyen de la vis du tourniquet, t. IV, p. 260. — Coup de sabre ayant ouvert l'articulation huméro-cubitale gauche et opéré la section de l'olécrâne; guérison sans ankylose, t. V, p. 327. — Note sur letyphus de Mexico, t. XI, p. 189. — Lettre sur le Mexique, t. IX, p. 468.

BRAUN. — Emploi du sulfate d'aniline comme réactif de l'acide nitrique, t. XX, p. 509.

BRAUWERS (1). — Analyse des eaux de la Lombardie au moyen de l'hydrotimètre, t. IV, p. 511.

BRÉANT (2). — De l'usage des bains de mer pour l'armée, t. VII, p. 465. — Extrait d'un rapport, t. IX, p. 80.

BRESSON (3) — Épidémie de tyroïdite aiguë observée à Saint-Étienne, parmi les enfants de troupe du 9e de ligne, t. XII, p. 273.

BROMURE DE POTASSIUM, recherches sur son action physiologique; par MM. *Eulembourg* et *Guttmann*, t. XIX, p. 170.

On connaît, disent ces physiologistes, les remarquables propriétés antispasmodiques et anesthésiques du bromure de potassium, mais on ne sait rien encore de bien positif sur ses effets physiologiques. Il ont soumis à son action un certain nombre d'animaux.

BRUCINE. — Emploi de la brucine pour démontrer la présence des nitrates dans les eaux potables; par M. *Kersting*, t. XI, p. 357.

BRUCKE, *docteur de Vienne* (*Autriche*). — Nouvelle méthode pour reconnaître les taches de sang, méthode décrite par M. *Émile Kapp*, t. III, p. 87.

BUIGNET (4). — Recherches sur la matière sucrée contenue dans les fruits acides, t. V, p. 427. — Recherches sur l'acide cyanhydrique, t. XII, p. 77.

---

(1) Pharmacien-major de 1re classe, décédé.
(2) Médecin-major de 1re classe en retraite.
(3) Médecin-major de 2e classe au 3e bataillon de chasseurs.
(4) Professeur agrégé à l'Ecole de pharmacie de Paris.

BUNSEN (1). — Note sur les deux métaux alcalins découverts récemment, t. VI, p. 412. — Nouvelle note sur la préparation et les propriétés du rubidium, t. IX, p. 264.

BRYON (2). — Cancroïde du gland; amputation de la verge, t. V, p. 227. — Luxation compliquée du gros orteil droit, t. XI, p. 219.

BUSSY (3). — Recherches sur l'acide cyanhydrique, t. XII, p. 77.

BUBONS — Note sur le traitement chirurgical des bubons suppurés; par M. *Dujardin-Beaumetz*, médecin aide-major de 2e classe, t. VIII, p. 198.

Les observations de ce médecin à l'hôpital San Benigno à Gênes l'ont conduit à penser que l'incision tardive des bubons suppurés et l'incision faite parallèlement au pli de l'aine ne donnent généralement pas de résultats satisfaisants. Il lui semble que l'incision perpendiculaire et immédiate, suivie de l'usage d'une petite mèche, de la compression modérée, des onctions mercurielles, moyens auxquels il est indispensable de joindre un traitement interne, est une bonne pratique.

C

CABASSE (4). — Gentiane jaune contre les fièvres intermittentes des marais, t. III, p. 92. — Des fractures de jambe au point de vue du traitement, t. XIV, p. 152.

CACTÉES.—Notice organographique sur quelques plantes de la famille des cactées; par M. *Cauvet*, pharmacien aide-major de 1re classe, répétiteur à l'école de santé de Strasbourg, t. V, p. 67.

L'étude de M. Cauvet a porté sur les cactus suivants; *opuntia vulgaris, opuntia cylindrica, opuntia salmiana, cereus martianus.*

Racine généralement petite, tantôt simple, tantôt rameuse et modérément fibreuse, toujours blanchâtre et vivace. *Corps ligneux de la tige,* occupe l'axe de la tige et des rameaux; il est lâche, formé de faisceaux sinueux dans l'*opuntia vulgaris.* Cet axe ligneux est cylindrique dans la tige et ovalaire dans

---

(1) Professeur à Heidelberg.
(2) Médecin-major de 1re classe au 6e d'artillerie.
(3) Directeur de l'Ecole de pharmacie.
(4) Médecin-major de 1re classe en retraite.

les rameaux ; il est rempli par une moelle abondante. *Feuilles* petites, dans les opuntias caducs, de forme cylindro-conique ; elles sont unies à la tige par un faisceau fibro-vasculaire. Tous les botanistes classificateurs se sont appuyés sur la forme des feuilles pour subdiviser les cactées à corolle rotacée. *Mamelon*: Si l'on examine un rameau de *peirescia*, on voit sur la tige, au point d'insertion d'une feuille quelconque, une petite protubérance (mamelon), sur laquelle naissent un ou plusieurs aiguillons, souvent accompagnés d'une touffe de poils. La nature des mamelons a fort embarrassé les botanistes. Le professeur Clos de Toulouse croit que ce sont des *coussinets* ou des renflements, en général peu apparents, que l'on trouve quelquefois sur la tige, au point d'insertion de la feuille, et qui, dans la plupart des cactées, prennent un développement considérable. *Aiguillons*. Personne, que l'on sache, ne les a pris pour des feuilles. Certaines feuilles, il est vrai, sont plus ou moins transformées en piquants. La structure des aiguillons est peu variable. En général, les plus gros sont moins accrochants ; les plus jeunes sont au contraire très-accrochants. Dans les fruits de l'*opuntia vulgaris* les aiguillons sont plus petits, plus aigus que ceux de la tige, et plus barbelés. *Poils* : Se présentent partout avec la même apparence. Ils sont composés d'une série d'articles ajoutés bout à bout, le terminal, tantôt renflé, mais terminé en pointe mousse, tantôt petit et mince.

Epiderme des feuilles et stomates. Si l'on fait une coupe transversale dans une feuille d'*opuntia cylindrica*, on voit à l'extérieur la *cuticule*, membrane claire et mince, au-dessous de la *couche épidermique*, formée par de nombreuses cellules, rectangulaires, aplaties et à bords épais. Cette couche est bordée par des cellules plus grandes, ovoïdes ou sphéroïdales, qui remplissent presque la totalité de la feuille, c'est le *parenchyme*. *Fleurs*. Les opuntia fleurissent rarement dans nos serres, pendant l'hiver : aussi M. Cauvet n'a-t-il pas pu étudier cette partie importante du végétal. *Fruits et concrétions*. En faisant une coupe transversale à la base du fruit d'un *opuntia vulgaris*, on voit de l'extérieur à l'intérieur: 1° des cellules épidermiques renfermant des concrétions sphéroïdales, ayant la forme de petites mûres. Ces concrétions, composées d'oxalate de chaux, sont enveloppées le plus souvent d'une membrane de cellulose; 2° les cellules irrégulièrement sphériques dont est formé le parenchyme du fruit. Une coupe dans le sens de l'axe et comprenant tout le fruit montre une cavité centrale, *cavité ovarique*, remplie de graines comprimées, dont le tissu osseux porte, sur toute sa partie dorsale renflée, une assez grande quantité de pulpe. L'auteur signale une différence notable entre les fruits des *opuntia* et des *cereus*. Il trouve de nouveau un certain rapprochement entre les cactées et les grossulariées. Il justifie, d'après de Candolle, le nom de *figue d'Inde*, donné au fruit de l'*opuntia vulgaris*, en tenant compte de la formation et de l'origine des deux espèces de fruit. Il semblerait cependant que le rapprochement serait plus grand encore si l'on comparait le fruit de l'*opuntia* à celui des *pomacées*, puisque dans l'un et l'autre cas, c'est une fleur unique qui produit le fruit. *Anatomie des tiges. Epiderme*. Partout où les organes de l'*opuntia vulgaris* sont assez jeunes pour que l'accroissement n'ait pu modifier les couches épidermiques, on voit celles-ci composées des trois rangées de cellules en table, dont la supérieure est recouverte par la cuticule. M. Payer dit que la cuticule est azotée ; mais M. Garreau lui donne pour formule $C17H16,O5$. Jamais l'épiderme ne renferme de chlorophylle, pas plus dans l'opuntia que dans les autres plantes. On peut l'étaler mécaniquement, puis enlever avec un scalpel la petite quantité de matière verte qui adhère à sa face inférieure.

Couches sous-épidermiques. Une coupe dans un rameau d'opuntia montre les cellules médullaires d'autant plus grandes et formant un tissu d'autant plus

lâche qu'elles sont plus centrales. M. Cauvet n'y a jamais reconnu de couches successives, comme dans les dicotylédonées arborescentes. Tout le porte à croire que l'accroissement en diamètre de la tige et des rameaux des cactées s'effectue par l'intercalation de nouveaux faisceaux entre les plus anciens. Une coupe au point d'insertion d'un jeune rameau d'*opuntia cylindrica* montre les cellules de la couche herbacée se transformant à mesure qu'elles approchent du faisceau vasculaire, de sphériques devenant carrées, puis rectangulaires et s'allongeant enfin autour des tranchées. Celles-ci renferment deux tubes spiraux parallèles, dont l'entrecroisement communique à ces vaisseaux une apparence réticulée.

La forme la plus curieuse des fibres et des vaisseaux est offerte par une coupe dans un grand rameau d'*opuntia cylindrica*, au voisinage d'un coussinet. M. Cauvet a fait connaître dans cet intéressant travail l'organisation des divers éléments anatomiques dont l'ensemble constitue les axes et les appendices des *opuntia*.

CACTUS OPUNTIA.— Étude sur le cactus opuntia ; par M. *Fégueux*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. II, p. 483.

M. Fégueux donne d'abord du cactus, ou figuier de Barbarie, une description très-complète ; il ne néglige aucun des caractères botaniques de cette plante, fort intéressante sous divers points de vue. Le cactus opuntia se reproduit soit par graines, soit par boutures. Un seul rameau, dit l'auteur, voilà tout ce qu'il faut pour avoir un arbre ; le sol le plus pauvre suffit à son développement : aussi n'est-il pas rare de le trouver sur des rochers où la couche de terre propre à la culture est à peu près nulle. Comme il donne une ombre épaisse, il est, sous ce rapport, d'une grande utilité en Afrique, où les arbres sont rares. Il n'y a guère que les habitants des montagnes et ceux du bord de la mer qui puissent jouir d'un peu d'ombrage pendant les grandes chaleurs de l'été.

M. Fégueux s'occupe ensuite de l'étude chimique du cactus et des produits qu'on peut en extraire. Il y a trouvé :

Acide oxalique avec des traces d'acide malique. . .	3,70
Acide pectique.	3,80
Sels.	13,40
Gomme.	7,80
Sucre	5,60
Résine et chlorophylle	2,80
Cire jaune cassante..	3,40
Matières huileuses.	1,30
Tannin	1,60
Cire blanche particulière.	0,10
Caoutchouc.	1,50
Cellulose.	16,00
Albumine	4,00
Eau.	935,00
	1000,00

Les moyens qui l'ont conduit à isoler et à doser toutes ces substances sont décrits avec soin. M. Fégueux a déterminé ensuite la composition des fruits

représentés par 35 parties de graines et 965 parties de matière pulpeuse. Celle-ci contient :

Eau	784
Matières solubles dans l'alcool	12
Matières solubles dans l'eau	151
Matières solubles dans l'éther	3
Matières insolubles	15

Les graines sèches renferment :

Matières solubles dans l'eau	2
Matières solubles dans l'alcool	4
Matières solubles dans l'éther	1,50
Matières insolubles	27,50

La constitution chimique du fruit, pris dans son ensemble, serait représentée de la manière suivante :

Acide tartrique et malique	5,10
Sucre	89,15
Gomme et mucilage végétal	34,80
Pectine	8,15
Sels	16,30
Cire	4
Résine verte	3,20
Huile et matière huileuse	9,20
Matière colorante jaune	2,10
Tannin	2
Albumine	4,70
Ligneux	37,30
Eau	784
	1000,00

En terminant son mémoire, M. Fégueux cherche à faire ressortir l'importance que peut offrir le *cactus opuntia*, surtout en Algérie.

CAFÉ. — Utilité pour les troupes. — Lettre de M. Larrey à M. Chevallier, t. VII, p. 174. — Notes relatives au café, extraits de rapports au conseil de santé, t. VII, p. 178. — Note sur son emploi dans les corps de troupes; par M. *Maillot*, président du conseil de santé des armées, t. XVIII, p. 353.

CAFÉ. — Sur l'usage journalier du café dans les corps de troupes; par M. *Riolacci*, médecin-major de 2e classe au 13e bataillon de chasseurs à pied, t. XVIII, p. 355.

C'est surtout en Algérie qu'on a reconnu les avantages nombreux que les troupes en campagne peuvent retirer de l'usage du café. Les mêmes résultats avantageux ont aussi été constatés lors des guerres de Crimée, d'Italie et du Mexique. On voudrait aujourd'hui, et avec raison, que l'usage du café ne fût pas restreint seulement aux circonstances exceptionnelles de l'état de guerre,

mais qu'il fût régulièrement employé et fît partie de l'ordinaire habituel du soldat, aussi bien lorsque celui-ci est en garnison que lorsqu'il est en campagne. Le problème à résoudre consistait à ne point accroître les dépenses de l'alimentation, et cependant à distribuer journellement aux hommes une ration de café. M. Riolacci paraît avoir atteint ce but par l'adoption de mesures spéciales qui ont permis de faire des économies sur le prix des objets réglementaires achetés au compte du soldat. Ces économies servent à l'achat du café que l'on prépare aisément dans les casernes à l'aide des ustensiles qui se trouvent dans presque toutes les cuisines. En campagne, la quantité de café est d'un demi-litre par homme, dans lequel entrent 16 grammes de poudre de café et 21 grammes de sucre. Il a été impossible, malgré la rigueur du système économique, d'arriver, au 13e bataillon de chasseurs à pied, à donner la ration de campagne. Après beaucoup d'essais, on s'est arrêté, quant aux quantités par homme et par jour, à 17 grammes de sucre et à 11 grammes de café. M. Riolacci ne doute pas que ce soit à l'usage du café qu'il faille attribuer l'état sanitaire satisfaisant observé sur son bataillon. Le chiffre des fiévreux, comparé à celui des autres années, a sensiblement diminué. De ses observations, l'auteur a pu déduire les conclusions suivantes : l'emploi du café comme aliment, serait une amélioration hygiénique importante ; les ordinaires actuels peuvent en supporter la dépense sans autres moyens qu'une sage économie.

CAFÉ. — Note sur le café ; par M. *Coulier*, professeur de chimie à l'école du Val-de-Grâce.

Dans le café, la perte de l'eau est sensiblement proportionnelle à l'élévation de température ; mais, suivant M. Coulier, la température la plus convenable est 160 degrés. A une température supérieure, on aurait à craindre une perte occasionnée par la volatilisation des produits qui accompagnent la torréfaction, et qui ne serait plus due à la vaporisation de l'eau. Pour déterminer la nature des gaz qui se développent pendant la torréfaction et qui contribuent à accroître le volume des grains de café, M. Coulier a fait cette opération dans un ballon muni d'un tube à dégagement, et dont le bouchon donnait passage en outre à un fil de fer disposé de manière qu'on pût agiter le café. 100 grammes de café moka, convenablement brûlé, ont laissé dégager 150 centimètres cubes de gaz présentant, sauf une petite portion, les caractères de l'acide carbonique.

Le grand dégagement de gaz observé par le contact du café moulu avec l'eau explique pourquoi il reste à la surface de ce liquide ; on sait que ce phénomène ne se produit pas avec la chicorée torréfiée. Il en est de même du café épuisé, lors même qu'il a été grillé de nouveau. Par conséquent, la quantité de gaz dégagée par un échantillon de café en poudre peut être un élément utile pour apprécier la qualité de celui-ci.

CAHOURS (1). — Note sur la respiration des fleurs, t. XII, p. 247.

CALVI (Corse). — Essai de statistique médicale sur cette

(1) Examinateur à l'Ecole polytechnique, membre de l'Institut.

ville; par M. *Armieux*, médecin-major au 25e de ligne, t. I, p. 188.

La petite ville de Calvi a beaucoup perdu de son ancienne importance, depuis la guerre que lui ont faite les Anglais en 1797, et la concurrence commerciale que lui fait aujourd'hui l'Ile-Rousse. Le territoire de Calvi est situé entre un jardin, la Balague, plantée d'oliviers, le désert, c'est-à-dire le pays situé au sud, pays accidenté, inculte. Calvi est bâti sur un rocher granitique s'avançant dans la mer, entre deux golfes dominés par de hautes montagnes à l'est: des marais entourent la ville, au sud; ils n'ont pu encore être desséchés. Les environs sont nus et désolés; quelques parcelles de terrain seulement sont cultivées. La ville comprend : la citadelle placée au sommet du promontoire, la basse ville groupée autour du port; la population est de 1,400 âmes. Tout le territoire de Calvi est formé de roches granitiques veinées de rose et susceptibles d'un beau poli : dans la direction d'Ajaccio, on a trouvé quelques gisements de cuivre, de fer et de plomb argentifère. La caserne, masse imposante, d'une salubrité parfaite, est située à l'entrée de la citadelle; elle est abreuvée par de l'eau de citerne. La flore est variée, mais peu abondante, à cause de l'aridité du sol, de la sécheresse de l'atmosphère et de la violence des vents; c'est pour les mêmes motifs que les montagnes sont nues. Suit la flore des environs de Calvi et la zoologie continentale ainsi que la zoologie marine des côtes. Des tableaux météorologiques très-nombreux et très-détaillés donnent une idée exacte et précise du climat de la contrée. A la hauteur de la citadelle, la moyenne barométrique est très-basse, ce qui tient à la fréquence des vents violents. La température moyenne de l'année est de 16°42. Le maximum de la chaleur est de 36°; le minimum, zéro, et jamais au-dessous; le mois d'août est le plus chaud, le mois de janvier le plus froid; variations fréquentes de température à cause des vents violents et instables en toute saison : le sirocco se fait remarquer par une élévation de 4 à 5 degrés. L'air est sec malgré le voisinage de la mer; le ciel est beau et pur; on compte 80 jours de pluie par an; elle est apportée par les vents du sud; novembre est le mois le plus pluvieux; tempêtes fréquentes en hiver, dangereuses par les vents du nord; la neige tombe souvent sur les montagnes, rarement sur la ville; les brouillards ne sont pas communs, le vent et le soleil les font disparaître; marées de 1^m à 1^m50, surtout en février et juillet. Depuis 1851, la population n'a cessé de décroître, par l'effet des émigrations, de la guerre et de la misère. Dans une période de 37 ans, la mortalité a été de 45 en moyenne par an, soit 1 décès sur 32 habitants, tandis que dans le même temps, la moyenne en France était de 1 sur 41, suivant les tableaux de statistique obituaire, de 1826 à 1856. Parmi les maladies, la prépondérance est aux fièvres intermittentes.

Epidémies et endémies. — La salubrité de Calvi est en progrès depuis 1793; néanmoins le choléra a été très-meurtrier en 1854. La fièvre typhoïde n'a jamais régné épidémiquement; la variole est rare; la phthisie est commune : les militaires, quoiqu'ils habitent la haute ville, gagnent très-facilement la fièvre intermittente. Quelques cabanes disposées sur la plage servent de vestiaire aux baigneurs.

CAMPS. — Service de santé du camp de Châlons, année 1858; par M. *Périer*, médecin en chef, t. I, p. 1.

M. Périer expose, dans une introduction, les motifs de convenance qui ont fait adopter la plaine de Châlons de préférence à toute autre localité, pour y

établir un camp d'instruction. Il fait connaître le personnel de santé placé sous sa direction ; il expose les conditions d'appropriation spéciale et de salubrité observées dans l'installation d'une infirmerie avant l'arrivée des troupes. Les moyens de transporter les malades, du camp à l'hôpital du camp de Châlons, sont l'objet d'un examen comparatif qui comprend : le *wagon-ambulance*, les *lits-brancards*, les *voitures Arnoux*. M. Périer rappelle les propositions faites par lui, relativement à la répartition des malades dans les divers établissements hospitaliers de la ville et du camp ; son attention se porte particulièrement sur les *tentes-infirmeries* régimentaires, les infirmeries divisionnaires, l'hôpital de Châlons, les caissons d'ambulance, le fonctionnement des infirmeries divisionnaires. Toutes ces dispositions sont prises avant l'ouverture du camp qui a lieu le 15 juillet.

Le maréchal commandant supérieur organise de *grands rapports* dans lesquels sont discutés tous les intérêts qui se rattachent à l'instruction professionnelle, au bien-être physique et moral du soldat ; le médecin en chef assiste à ces rapports.

M. Périer étudie successivement toutes les conditions hygiéniques du camp de Châlons ; dans cet ordre d'idées, il traite de la météorologie, de la nature et de la configuration du sol sur lequel est établi le camp, de la composition, de la provenance et des propriétés des eaux potables, des divers modes d'habitation adoptés pour le logement des corps de troupes, en indiquant les avantages et les inconvénients propres à chacun d'eux. L'habillement, les soins de propreté, le régime alimentaire, les exercices, les manœuvres, la gymnastique attirent aussi l'attention du médecin en chef. Des tableaux font connaître l'effectif des troupes, le nombre des malades, la nature des maladies ; le nombre et la nature des opérations chirurgicales sont l'objet d'une relation spéciale. Consulté par l'intendant en chef du camp, sur les mesures à prendre dans la prévision d'une garnison permanente établie au camp même, M. Périer fait connaître ses vues sur les conditions de cette installation. M. Périer résume son travail par cette remarque générale qu'à Châlons comme à Boulogne, la vie des camps a été très-favorable à la santé des troupes.

CAMPS. — Considérations historiques, hygiéniques et médicales sur le camp de Châlons ; par M. *Goffres*, médecin principal de 1re classe, chef du service médical du camp en 1864, t. XIII, p. 49, 127, 225 et 293.

L'auteur débute, dans son travail, par une série de tableaux statistiques dans lesquels sont inscrits le chiffre des effectifs, des entrées aux hôpitaux, des décès, les affections dominantes et la nécrologie des troupes de toutes armes qui ont été réunies au camp, de 1857 à 1863. Passant à l'étude de la constitution médicale, il signale le chiffre exceptionnel des décès par fièvres typhoïdes, pour cette même période. Il est disposé à attribuer le nombre excessif des cas de fièvres typhoïdes aux fatigues causées par des exercices peu en rapport avec la force des jeunes soldats qui y ont été soumis, ainsi qu'aux mauvaises conditions du baraquement et à l'encombrement. Le séjour du camp n'a pas été favorable aux phthisiques, à cause des variations fréquentes de température qui s'y font sentir. En dehors de ces deux maladies, la constitution médicale du camp de Châlons a été bonne pour cette période des sept premières années de son installation.

Dans la seconde partie de son travail spécialement consacrée à la tenue du camp, en 1864, M. Goffres fait connaître l'effectif des troupes qui y furent appelées. Il décrit ensuite la description du terrain et de l'emplacement des

troupes. Il rappelle que le plateau consacré aux manœuvres et aux logements de la troupe est composé de terrains plats et de collines à pentes insensibles, à fond de craie d'une profondeur présumée de 500 mètres. La surface de cette plaine est couverte d'un gazon doux aux yeux. Le terrain militaire a une étendue de 12,000 hectares ; il est borné par trois cours d'eau, la Suippe, la Vesle et la Nobtelle, plus le petit ruisseau du Cheneu. Le sol, composé de craie en grains enduite d'argile, devient gras et glissant par la pluie, extrêmement pulvérulent par la sécheresse.

Des puits, au nombre de 204, fournissent abondamment de l'eau toujours fraîche qui dissout le savon et cuit les légumes, mais toujours un peu louche. De nombreuses analyses révèlent dans sa composition une assez forte quantité de sels à base de magnésie et de soude qui ne sont peut-être pas étrangers à la production de la diarrhée qui se manifeste toujours au camp, surtout en été. Les baraques sont encore en nombre insuffisant. Les tentes employées sont les tentes coniques, le meilleur de tous les modèles connus ; elles étaient au nombre de 3,830 et espacées suivant les prescriptions réglementaires. Contrairement aux recommandations faites par les inspecteurs médicaux, les harnais continuent à être déposés dans les tentes des cavaliers. L'aire de la tente est recouverte d'une sorte de paillasson. Chaque homme a pour literie une paillasse et deux couvertures. Les baraques sont en pisé, elles sont au nombre de 128. Pour les officiers, les latrines sont des pavillons munis de tonneaux mobiles, et pour la troupe, des fosses ouvertes et par conséquent malsaines, malgré l'emploi des désinfectants. Il conviendrait de procéder plus souvent à l'enlèvement des fumiers.

M. Goffres décrit minutieusement l'installation des baraques affectées au logement et au traitement des malades ; ce ne sont que des infirmeries destinées à recevoir les hommes qui peuvent être évacués sur l'hôpital de Châlons. Cet hôpital étant supprimé, il est urgent d'en créer un dans le camp même. M. Goffres analyse et discute longuement les plans proposés pour la création de cet hôpital auquel il assigne l'emplacement qui a été adopté depuis. Quant aux infirmeries ou ambulances actuelles, il en signale les nombreux inconvénients, au point de vue de la salubrité.

L'alimentation des troupes établies au camp a été améliorée par certaines additions suffisamment abondantes ; la fourniture des vivres a été l'objet d'une surveillance particulière.

Des jeux de diverses sortes, la culture des jardins, des travaux d'embellissement, le théâtre, etc., ont procuré aux troupes des distractions salutaires.

Les premières semaines qui suivirent l'ouverture du camp ne donnèrent qu'un très-petit nombre de malades ; vers le mois de juillet, commencèrent à se montrer quelques cas de diarrhée ou de dyssenterie ; vers le 10 août, la proportion en devint énorme. Pendant les 105 jours que dura le camp, 1,938 malades furent hospitalisés et donnèrent lieu à 34,439 journées de traitement ; il y eut 24 décès. Un fait à noter, c'est la proportion des maladies chroniques ayant nécessité l'hospitalisation. Cela tient à l'admission, dans les corps appelés au camp, du grand nombre de sujets débiles ou encore convalescents. Le corps d'armée, fort de 28,181 hommes, a fourni pour affections internes, 954 entrées aux hôpitaux, soit une entrée sur 30 hommes ; les affections pulmonaires comptaient pour 1/6 des maladies internes.

Les affections rhumatismales ont été, comme les lésions pulmonaires, l'apanage des mois de juin et du commencement de juillet, par l'effet d'une température basse, humide et pluvieuse. Peu de fièvres typhoïdes, des fièvres intermittentes ou rémittentes relativement nombreuses et qui paraissent être d'importation extérieure. Deux tableaux statistiques représentent la réparti-

tion et la progression des cas de diarrhée et de dyssenterie qui s'élèvent au chiffre de 457 ; le train et l'artillerie ont été particulièrement atteints ; l'infanterie a joui d'une immunité remarquable. Ces affections intestinales ont eu pour cause principale les énormes variations atmosphériques, la densité des eaux potables et l'influence miasmatique provenant des fosses d'aisances. Le traitement se composait de calomel, d'ipéca, d'opium, de bismuth, de cachou, de nitrate d'argent en lavements. La contagion a été évidente, du moins à l'hôpital. D'un parallèle fait entre des corps de troupes diversement logées, il résulte que l'habitation sous la tente est préférable, hygiéniquement, à l'habitation dans les baraques.

Le chiffre des blessés admis dans les salles a été de 410, dont un grand nombre atteints d'affections chroniques. Il y a eu deux fractures de la base du crâne, mortelles et occasionnées par une chute de cheval, 7 fractures de jambes, 5 luxations et quelques entorses ; peu d'opérations chirurgicales. Par suite de la malpropreté forcée dans laquelle vivaient les hommes, on compte 123 cas de maladies de la peau, dont 80 de gale. Sur les 410 blessés, il y a eu 5 morts. Il a été traité dans les diverses ambulances, 460 vénériens, dont 104 affections constitutionnelles ; un grand nombre de ces cas de syphilis étaient antérieurs au séjour au camp. De divers tableaux comparatifs, il résulte que le nombre des malades et des décès a été moins considérable au camp que dans les garnisons de l'intérieur, pour la même année et la même saison. Les hommes de la réserve appelés au camp y ont été éprouvés par la maladie dans les mêmes proportions que les hommes de l'armée active.

Quelques considérations générales sur le service hospitalier sont une occasion pour M. Goffres de louer le zèle de tous ceux qui y ont pris part, et de faire connaître les fonctions dévolues aux officiers de santé dans les manœuvres et dans les prises d'armes. Le travail de M. Goffres est suivi du tableau des observations météorologiques recueillies, pendant la durée du camp, par M. Barraud, médecin aide-major.

CAMPS. — Note sur la constitution médicale du camp de Châlons, en 1865, comparée à celle de 1864 ; par M. *Goffres*, médecin principal de 1re classe, t. XIV, p. 465.

Des faits qu'il a observés, l'auteur conclut que les maladies dominantes ont été, en 1865 comme en 1864, la diarrhée et la dyssenterie ; le nombre des affections internes a été plus considérable en 1865 qu'en 1864, mais leur gravité moindre en 1865 ; les journées de traitement ont été moindres en 1865 qu'en 1864. La mortalité n'a été que de 6, et en 1864 de 24. La constitution médicale de 1865 confirme la salubrité du camp de Châlons et les bons effets de la vie des camps sur la santé des troupes.

CAMPS (des) de convalescents sous la tente ; le camp de l'Édough en 1861 ; par M. *Dehous*, médecin aide-major de 1re classe, t. IX, p. 287.

L'époque des grandes chaleurs en Algérie est celle où le nombre des malades augmente le plus et où les hôpitaux se trouvent le plus encombrés, et c'est pour prévenir cet encombrement que des tentes ont été dressées à proximité de Constantine, en 1861, pour y loger les convalescents. M. Dehous décrit la localité d'Edough où furent dressées les tentes, dont il indique le mode d'installation ; il fait connaître le régime et les précautions hygiéniques auxquels

les convalescents étaient soumis ; ces hommes étaient pour la plupart des convalescents de fièvre intermittente, de diarrhée ou de dyssenterie. Sous la tente la guérison a marché plus rapidement et les rechutes ont été moins fréquentes que dans les hôpitaux.

CANCER épithélial de la jambe gauche; dégénérescence graisseuse des muscles et du tissu cellulaire; épithélioma développé dans les os du pied et de la jambe; observations; par M. *Servier*, médecin-major de 2e classe, tome XX, p. 57.

Cette affection, observée chez un Arabe, a nécessité l'amputation de la jambe, par la méthode circulaire, au-dessus du lieu d'élection. Les suites en ont été très-simples, et un mois après, la cicatrisation de la plaie était achevée et permettait au blessé de marcher avec des béquilles. L'examen microscopique a été fait par M. le professeur Küss, de Strasbourg, auquel on avait envoyé des portions des tissus altérés.

CANCROIDE. — Cancroïde du gland; amputation de la verge; par M. *Bryon*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 227.

Cette affection a débuté par une végétation sur le côté gauche du filet, et qui, en raison de sa marche rebelle à tous les moyens de traitement employés, a fini par dégénérer en tumeur irrégulière et bosselée, de consistance squirrheuse. L'opération a été pratiquée suivant le procédé de Boyer modifié par Malgaigne, et la section de la verge faite au-dessus du bourrelet formé par le prépuce ; cinq artérioles ont dû être liées, et M. Bryon se demande à ce propos si on ne pourrait pas se passer de pratiquer des ligatures ; les exemples de mutilation de la verge étant des arguments qui pourraient, à la rigueur, faire mettre en doute la nécessité absolue des ligatures dans l'amputation.

CANNE DE PROVENCE (Cinq observations sur une maladie déterminée par la); par M. *Guiches*, médecin-major de 2e classe, t. XII, p. 389.

Cette maladie, qui résulte de la manipulation des roseaux couverts de *moisissures*, se manifeste par un mal de gorge, de l'ophthalmie, de la céphalée, de la fièvre, de coliques, d'éruption exanthémateuse générale et surtout par de *violentes érections*.

CARIE. — Observation et réflexions sur la carie tuberculeuse; carie de la tête du péroné gauche; résection; tumeur blanche du genou gauche; phthisie; carie des cinquième et sixième côtes gauches; abcès intra-orbitaire gauche, dû à la fonte purulente d'une petite masse tuberculeuse; trois tubercules à l'extrémité articulaire

supérieure du tibia gauche; par M. *Ladureau*, médecin-major de 1[re] classe, t. VII, p. 241.

Cette observation est intéressante sous plusieurs points de vue. Elle est relative à un jeune soldat, bien constitué et bien portant à son arrivée au corps, qui fut tout à coup pris d'une douleur sourde à la partie externe de la jambe gauche. Bientôt il se forme un abcès sous la tête du péroné et l'on ne tarde pas à reconnaître que cette extrémité osseuse est atteinte de carie. L'affection est parfaitement localisée, et ni dans la poitrine ni ailleurs, on ne trouve les symptômes d'une diathèse générale. Cependant, malgré les toniques et les fortifiants, et un traitement local énergique, la carie fait des progrès, et le chirurgien est amené à faire la résection de la tête du péroné, supprimant ainsi l'affection locale et le foyer d'infection générale.

Mais après avoir pu compter sur la guérison, malgré l'emploi continu des fortifiants et des modificateurs internes, des accidents d'ulcération et de suppuration se déclarent sur le point primitivement malade, et à défaut de cause externe, ceux-ci ne peuvent être attribués qu'à un état constitutionnel diathésique occulte, mais qui devient bientôt plus apparent, lors du développement d'accidents thoraciques du côté gauche, qui ne permettent plus de douter de la présence de l'élément tuberculeux. Aux accidents thoraciques succède un gonflement considérable du genou gauche avec suppuration plus abondante par la plaie. Deux côtes aussi se sont cariées lors du développement des accidents thoraciques. Le malade ayant succombé à une tuberculose générale, M. Ladureau est disposé à conclure que d'après la succession des phénomènes morbides, et l'absence de tubercules dans le poumon droit, il est probable que l'affection s'est primitivement développée dans le tissu osseux, à la jambe et au thorax.

CARON (1). — Nouvelle expérience sur la cémentation du fer, t. V, p. 248.

CASÉINE. Affinité de la caséine pour les acides et des composés qui en résultent; par MM. *Millon* et *Commaille*, t. XIII, p. 343.

La caséine se combine de la manière la plus nette et la mieux définie aux acides minéraux et organiques de la nature la plus variée. L'acide combiné à la caséine n'obéit pas aux lois de double échange, comme il se ferait s'il était uni aux alcaloïdes. Pour extraire la caséine du lait, on a étendu d'abord celui-ci de quatre fois son volume d'eau, puis on y a ajouté de l'acide acétique. La caséine se précipite; on la recueille sur un filtre, et on l'exprime de manière à en faire sortir le plus de liquide possible; on la traite ensuite par de l'éther pour la débarrasser de la matière grasse. Pour la purifier complétement, il faut encore la faire dissoudre dans une solution faible de soude caustique, et faire tomber cette dissolution dans l'acide préalablement dilué auquel la caséine doit se combiner. En répétant cette opération plusieurs fois, on arrive à obtenir une combinaison bien raffinée entre l'acide et la matière organique. C'est ainsi que les auteurs sont parvenus à combiner la caséine avec les acides chlorhydrique, azotique, oxalique, phosphorique et sulfurique.

L'équivalent de la caséine est représenté par $C^{108},H^{97}Az^{14}O^{29}$.

---

(1) Capitaine d'artillerie.

CASÉINE, affinité pour les bases; par MM. *Millon* et *Commaille*, t. XIV, p. 457.

En comparant l'albumine de l'œuf ou du lait avec la caséine, MM. Millon et Commaille ont reconnu que la dernière était bien plus soluble que la première dans l'eau rendue alcaline par la potasse, la soude ou l'ammoniaque. Ils ont trouvé là un caractère important qui pourra servir à distinguer l'une de l'autre les matières albuminoïdes. Ils ont aussi vu que la caséine formait, avec les bases, des combinaisons régulièrement constituées.

CASSES (1). — Lésion d'une synoviale; injection de perchlorure de fer; guérison, t. V, p. 66.

CASTANO (2). — Esquisse topographique de la ville de Sanghaï, t. IV, p. 289. — Itinéraire médico-topographique du corps expéditionnaire en Chine, depuis son embarquement jusqu'à Pékin, t. V, p. 88. — Année médicale à Rome, t. XI, p. 273. — Note sur l'état des sciences médico-chirurgicales et recherches sur la météorologie de la Chine, t. V, p. 344.

CATARACTE. — Mémoire sur un nouveau procédé d'extraction de la cataracte; par M. *Tedeschi*, médecin-major de 2e classe, t. V, p. 398.

Après avoir passé en revue les difficultés nombreuses que présentent les procédés connus, difficultés qui ne sont surmontées que par des hommes spéciaux, M. Tedeschi se demande s'il ne serait pas possible, en modifiant ces procédés, de lever les difficultés dont ils sont hérissés, et pour cela il a dû en rechercher les causes. La première source de difficultés est dans le défaut d'immobilité du patient; la seconde est dans l'absence de guide pour agir sur un sphéroïde comme le globe oculaire. Eu égard à ces causes de difficultés, il a imaginé un nouveau procédé qui consiste à immobiliser le patient par la position couchée, à fixer l'œil avec la pique de Pamard ou l'ophthalmostat de Nélaton, à l'embrocher pour ainsi dire avec un petit trocart Pravaz, fenêtré d'un côté dans l'étendue de 12 millimètres, vers le milieu de sa longueur, et à se guider pour tailler le lambeau cornéen, en plaçant le couteau dans la fenêtre de la canule privée du trocart. La position couchée du patient permet à l'opérateur d'instrumenter assis, les coudes appuyés sur la table, les doigts sur la pommette, et à se servir dans tous les cas de la main droite. Telles sont les particularités relatives à ce nouveau procédé dont la manœuvre d'ailleurs comporte les précautions habituelles des autres procédés. M. Tedeschi a eu l'occasion de l'appliquer quatre fois avec succès, pendant son séjour au Montenegro.

CATARACTE. — Observation de cataracte produite par la

(1) Médecin-major de 1re classe en retraite.
(2) Médecin principal de 1re classe en retraite.

foudre; par M. *Servier*, médecin-major de 2e classe, t. XII, p. 229.

Le fait relaté par M. Servier s'ajoute aux quelques cas déjà connus dans la science, de cataractes développées sous l'influence de la foudre. En général, la cécité causée par la foudre est plutôt due à une des formes de l'affection connue sous le nom d'amaurose; mais alors la vision se rétablit ordinairement après un temps plus ou moins long, ce qui est l'indice d'une perturbation purement nerveuse.

CAVANA (1). — Sur la préparation de l'argent pur, t. IV, p. 95.

CAVAROZ (2). — Note sur le Mexique, t. X, p. 235. — Correspondance du Mexique, t. XI, p. 342. — Du scorpion de Durango et du cerro de los remedios, t. XIII, p. 327. — De la respiration sur les hauts plateaux de l'Anahuac, t. XIV, p. 512. — Lettres sur le Mexique, t. IX, p. 316 ; t. X, p. 235 ; t. XI, p. 342, 517 ; t. XII, p. 149, 347, 450, 501. — Note sur le pulque, boisson fermentée en usage au Mexique, t. XVI, p. 358. — Note sur une arachnide parasite du Mexique, t. XX, p. 424.

CAUVET (3). — Notice organographique sur quelques plantes de la famille des cactées, t. V, p. 67. — Étude comparée du bassin lombard et du pays toulousain, au point de vue géologique et botanique, t. VI, p. 55. — Exposé des principales expériences faites au sujet des générations dites spontanées, t. VII, p. 162, 261, 356, 443 et 512. — Études sur le rôle des racines dans l'absorption et l'excrétion, t. X, p. 374. — Note sur la vrille des ampélidées, t. XIII, p. 479. — De l'excrétion des matières non assimilables par les végétaux, t. XIV, p. 268. — Des solanées, p. 441. — Note sur les bothriocéphales de l'homme, t. XVIII, p. 398. — Mémoire sur la racine de *veratrum viride* et sur les racines qu'on lui substitue dans le commerce, t. XX, p. 353.

CAZALAS (4). — Maladies de l'armée d'Italie (campagne de 1859-60), t. XI, p. 35 et 59.

(1) Essayeur à la monnaie de Turin.
(2) Médecin-major de 1re classe au 2e d'artillerie.
(3) Pharmacien-major de 1re classe à Constantine.
(4) Médecin inspecteur, membre du conseil de santé des armées.

CEISSON (1). — Analyse des eaux qui alimentent la citadelle de Guelma, t. XVIII, p. 264.

CHABERT (2). — Sommeil prolongé, t. XVIII, p. 18.

CHADOURNE (3). — Considérations sur le tænia, t. VII, p. 398.

CHALEUR ANIMALE. — Recherches sur la chaleur animale comme élément de diagnostic et base de traitement dans les fièvres rémittentes de Rome; par M. *Barudel*, médecin-major de 1re classe, t. XVII, p. 118.

Le nombre des fièvres rémittentes simples ou compliquées, observées pendant l'endémo-épidémie de 1864, a progressé dans l'ordre suivant; pour le mois d'avril, 7 cas, mai 38, juin 57, juillet 195, août 435, septembre 330. Cette augmentation a été parallèle à l'accroissement progressif de la chaleur atmosphérique. La température extérieure abaisse ou élève la chaleur animale. La mort arrive à 25° comme à 43°, c'est-à-dire avec les changements extrêmes que ne peut plus subir l'organisme animal. L'élévation de la température propre du corps humain, l'accélération de la circulation et de la respiration résultent de l'absorption de la chaleur solaire par l'économie animale. L'accroissement de la température animale constitue l'élément fondamental des fièvres rémittentes des pays chauds; les formes les plus graves et les plus menaçantes sont celles qui ont offert la plus haute température; le danger augmente quand la température continue à s'élever, il décroît lorsqu'elle s'abaisse. M. Barudel expose dans un tableau synoptique les résultats donnés par l'accroissement de la chaleur organique, par les troubles de la circulation et de la respiration, dans les fièvres rémittentes, suivant leurs diverses périodes; il expose ensuite ses vues sur l'*intermittence* et la *rémittence*. Suivant lui tous les principaux moteurs des fièvres rémittentes simples, gastriques ou bilieuses, sont, par ordre d'intermittence : 1° la chaleur solaire intense; 2° les alternances de la température diurne et nocturne; 3° l'action des nuits du nord et du sud; 4° les alternatives de l'air chaud et sec avec un air froid et humide sur le corps humain; 5° l'action d'un séjour prolongé dans un climat chaud qui dispose surtout l'économie aux altérations de la calorification.

L'indication thérapeutique dominante ressort de l'excès de température que l'on trouve dans ces maladies au début. Il faut soustraire le calorique en excès dans l'économie, par une médication réfrigérante interne consistant en boissons et en lavements froids. Les premiers effets de cette médication sont la cessation de la céphalalgie, de l'agitation générale, de l'embarras gastrique et de l'économie. L'administration du sulfate de quinine complète ensuite le traitement.

CHAMÉLÉONS noir et blanc des Grecs; par M. *Lefranc*, pharmacien-major, t. XIX, p. 498.

Les Grecs donnaient les noms de chaméléon noir et de chaméléon blanc à

(1) Pharmacien-major de 2e classe à Guelma.
(2) Médecin-major de 2e classe aux hôpitaux de l'Algérie.
(3) Médecin-major de 2e classe, décédé le 5 août 1862.

deux cardulacées à feuilles de *scolyme*, l'une acaule et à capitule de *cynare*, l'autre caulescente et à inflorescence corymbiforme, à fleurs de couleur hyacinthe, toutes deux remarquables par leurs propriétés médicales et toxiques. A la Renaissance de savants botanistes tentèrent de vérifier l'identité spécifique des plantes mentionnées dans les ouvrages de Théophraste et de Dioscoride, et d'après celles qu'ils trouvaient chez eux ou qui leur étaient envoyées à l'état sec des pays étrangers. Pierre Belon a annoncé, dans la relation de son exploration botanique des pays grecs en 1546, qu'il avait retrouvé dans les îles de Crête et de Corfou le vrai caméléon blanc des anciens, dans l'île de Lerennus et en Thrace, leur vrai caméléon noir. Bartholomé Maranta, à peu près dans le même temps, en a signalé aussi l'existence dans la partie de l'Italie méridionale qui a porté le nom d'Apulie. Les témoignages de Théophraste, Dioscoride, Pline, Galien, etc., relativement aux propriétés des racines de caméléon noir et blanc, se traduisent de la manière suivante : Le caméléon blanc est considéré comme un agent contre-stimulant, cardio-vasculaire, ténicide, narcotico-âcre; le caméléon noir est un narcotico âcre d'une grande violence, utile en application externe contre les affections cutanées psoriques ou mycodermiques.

Les caméléons blanc et noir de l'Apulie sont ajourd'hui fixés dans les genres *Atractylis* et *Cardopatium* où ils figurent, le premier sous le nom d'*Atractylis gummifera* et le second sous celui de *Cardopatium corymbosum*. L'étude que M. Lefranc a faite de la racine de l'atractylis gummifera lui a permis de lui reconnaître une action sur l'économie semblable à celle du colchique et de la digitale, et agissant aussi comme un tonique narcotico-âcre à la façon des champignons vénéneux. Deux substances particulières constitueraient toutes les propriétés actives de cette racine; l'un très-fugace, s'éliminant par la dessiccation ou la coction complète, soluble dans l'éther, d'une odeur vireuse et nauséabonde; l'autre, matière balsamoïde, semi-concrète, insoluble dans l'eau, soluble dans l'éther, d'une odeur tenant beaucoup de celle qui est propre aux fleurs de certains cynares, du *Cynara acaulus*, par exemple, les feuilles de l'*Atractylis gummifera* ne participent en rien des propriétés toxiques de la racine.

CHAMPENOIS (P.) (1). — Conclusions relatives à l'ouranoplastie (procédé de Dieffenbach), t. XX, p. 143. — Considérations et observations relatives au diagnostic des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus et surtout à une variété des fractures du col chirurgical, qui sans le traitement par la position horizontale (méthode de Duverney) entraîne fatalement la réforme, t. XX, p. 215.

CHAMPION (2). — Plaie par instrument tranchant à la partie inférieure de la jambe; ligature de l'artère tibiale antérieure, t. VIII, p. 201.

---

(1) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital du Gros-Caillou.
(2) Médecin-major de 1re classe au 97e de ligne.

CHAMPIGNONS. — Instruction sur les champignons comestibles et vénéneux; par le conseil de santé des armées; t. II, p. 114.

Le conseil a eu pour but dans cette instruction, d'apprendre à distinguer, *autant que la science le permet,* les bonnes espèces de champignons des mauvaises et de faire connaître, en même temps, les moyens propres à combattre les accidents que ces dernières espèces peuvent déterminer. Les bons champignons croissent habituellement dans les lieux élevés et aérés, dans les terrains en friche, tandis que les champignons dangereux se trouvent dans les bois, ainsi que dans les lieux sombres et humides. Dans les bons champignons, le tissu est ferme, dans les douteux il est mou et aqueux. Les premiers ont une odeur agréable, les seconds ont souvent une odeur nauséeuse. Quoi qu'il en soit, le conseil de santé, malgré les indications qu'il croit devoir donner sur le choix à faire des champignons, résume sa pensée en disant qu'il est difficile d'établir une limite bien tranchée entre les champignons comestibles et ceux qui sont vénéneux à un degré plus ou moins élevé. Le mieux, ajoute-t-il, est de s'en abstenir dès qu'il existe le plus léger doute sur leur qualité. Il termine les appréciations sur leur préparation culinaire, sur les symptômes de l'empoisonnement auquelles ils donnent lieu, et enfin sur le traitement le plus efficace pour vaincre ce genre d'empoisonnement.

CHAMPIGNONS. — Étude sur les champignons rouges du pain, suivie de quelques considérations sur la propagation des corps organiques inférieurs; par M. *Commaille*, pharmacien aide-major de 1re classe, professeur suppléant à l'École de médecine d'Alger, t. VIII, p. 383.

En 1842, une production organique inconnue se développe spontanément sur le pain de munition fabriqué à Paris. La production fut reconnue pour être formée de deux champignons, dont un fut nommé *oïdium urantiacum.* L'autre production cryptogamique était formée de filaments tubuleux, blanchâtres, plus allongés, moins serrés les uns contre les autres et produisant à leur extrémité supérieure des sporules de couleur rouge-violacée. On y signalait encore diverses moisissures communes, notamment le *penicillium glaucum.* M. Commaille eut aussi l'occasion d'observer des tranches de pain, qui étaient entièrement recouvertes sur les deux faces, d'une épaisse couche d'une production cryptogamique colorée en rouge. Toutefois, ces tranches de pain présentent deux parts bien distinctes : l'une centrale, est complétement recouverte d'un épais duvet de couleur orangée ; l'autre, périphérique, n'offre dans les vacuoles que de longs filaments incolores, mycélium non encore fructifié. Cette disposition de l'infection parasitaire peut tenir à deux causes : à la différence de température à laquelle la croûte a été soumise par rapport à la mie, et qui a pu amener la destruction des semences ; au défaut de la croûte, de l'humidité nécessaire au développement du champignon. Il existerait sur le pain altéré, d'après M. Commaille, trois espèces bien distinctes de champignons. Ces champignons seraient, l'*oïdium aurantiacum*, le *penicillium sitophilum* et le *penicillium roseum.* Le premier, comme on l'a vu, apparut en 1842, nul ne sait d'où il venait. On admit que les spores productrices s'étaient trouvées fixées à l'enveloppe des grains de blé ; mais on ne les vit pas, et ce ne fut qu'une supposition. M. Commaille les a cherchées en vain dans

la farine, qui, transformée en pain, donne naissance à ce champignon qu'elle ne produit pas par un simple mouillage. On a vu aussi que le *penicillium sitophilum* a été observé pour la première fois, en 1841, par M. Montagne. Il est facile de remarquer que ces petits êtres, à l'état parfait, ne sont pas, comme quelques productions inférieures, très-clair semés pour ainsi dire perdus dans l'espace, il n'en est rien. Quand les conditions sont propres à leur développement, ils pullulent avec une abondance extrême, ils peuvent recouvrir d'un tapis épais des surfaces immenses. Longtemps occultes, ces mycrophytes apparaissent tout à coup, contaminant et détruisant tout sur leur passage. Ils restent donc cachés dans ou sur les individus mêmes dont ils vont altérer les qualités et décimer la race sous la forme de levure ou de spores, avec une vitalité obtuse, mais très-active, très-tenace, susceptible de résister, soit par eux-mêmes, soit par leur forme la plus élémentaire aux dangers les plus grands. Une fois échappés à cette première phase de leur existence, ils se propagent incessamment par leurs mycéliums et surtout par leurs spores si ténues et si dures.

La production non moins rapide et tout autant simultanée d'une épaisse couche d'*oïdium* ou de *penicillium sitophilum* ou *roseum*, hier végétaux inconnus, sur les deux faces de toutes les tranches qu'on peut découper dans un pain, éloigne toute idée d'ensemencement par la voie de l'atmosphère.

L'auteur, en examinant au microscope le sang d'un animal atteint de maladie charbonneuse, y découvre des vibrions qui diffèrent du genre *bacterium*,

(1) Médecin principal de 1re classe en retraite.
(2) Médecin principal de 2e classe à l'ambulance de Nancy.
(3) Professeur de chimie à la Faculté des sciences de Montpellier.

en ce qu'ils sont privés de mouvement ; il leur donne le nom de bactéridies. Leur apparition dans le sang, le foie, la rate, précède celle des phénomènes morbides ; dès que les bactéridies ont disparu du sang, il cesse d'être contagieux.

CHARTIER (1). — Note sur un cas de tænia contracté en Syrie, t. VII, p. 425.

CHASSAGNE (2). — Des fièvres intermittentes chez les indigènes de la Grande Kabylie, t. VII, p. 484.

CHATELAIN (3). — Note sur une fracture comminutive et compliquée du crâne ; anesthésie par l'ivresse ; opération du trépan, guérison rapide sans accidents, t. III, p. 65.

CHAUFFAGE et VENTILATION (sur les principaux systèmes de). — Rapport fait à M. le maréchal ministre de la guerre, par les membres du conseil de santé ; M. *Poggiale*, rapporteur, t. 1, p. 433.

Les systèmes de chauffage et de ventilation qui fonctionnent aujourd'hui dans les hôpitaux de Paris, à la prison de Mazas et à l'hôpital militaire de Vincennes, sont :

1° Le chauffage par circulation d'eau et la ventilation par appel, de M. Léon Duvoir-Leblanc ; 2° la ventilation mécanique par pulsion et le chauffage des salles par des poêles d'eau dans lesquels on fait arriver de la vapeur, de MM. Thomas et Laurens ; 3° la ventilation par pulsion et le chauffage à air chaud de M. Van Hecke ; 4° la ventilation par appel et le chauffage par des poêles d'eau dans lesquels circule de la vapeur, de MM. Grouvelle et Chevalier.

Système de M. Léon Duvoir-Leblanc. — L'appareil se compose d'une chaudière fermée, surmontée d'un large tube qui s'élève d'abord verticalement, qui devient ensuite horizontal et qui après un circuit plus ou moins long rentre dans la chaudière par sa partie inférieure. En chauffant, l'eau s'élève dans le tube et perd, chemin faisant, une partie de sa chaleur, elle revient ensuite, par un mouvement circulatoire, à son point de départ. L'eau monte d'abord jusqu'au comble et se rend dans les réservoirs placés dans la chambre chaude par laquelle la ventilation s'effectue. Plusieurs tubes, qui partent de la partie inférieure de ces réservoirs, sont destinés à alimenter tous les poêles des salles, des promenoirs, des escaliers, etc., etc. Le chauffage a lieu par rayonnement et par le contact de l'air avec les parois échauffées des poêles. Les poêles sont traversés par des tubes verticaux dont l'extrémité inférieure communique avec l'air extérieur et l'extrémité supérieure avec l'air de la salle. L'air, après un séjour plus ou moins long dans les salles, sort par des canaux

(1) Médecin-major de 1re classe aux hôpitaux de l'Algérie.
(2) Médecin-major de 2e classe au 84e de ligne.
(3) Médecin principal de 1re classe décédé en retraite.

d'évacuation qui sont placés entre les croisées et qui débouchent dans la chambre chaude surmontée par la cheminée d'appel. Pour opérer la ventilation pendant l'été, on ne chauffe que les réservoirs placés dans la chambre chaude et l'on ferme les tuyaux de retour qui se rendent aux poêles. Un tuyau particulier fait communiquer les réservoirs avec la chaudière. M. le Rapporteur donne une interprétation succincte et fort exacte de ce mécanisme, interprétation que nous ne reproduirons pas ici, puisqu'on peut la trouver au mémoire même. D'ailleurs, l'énumération seule de la méthode suffit pour en faire comprendre toute l'importance.

Dans ce même système, la ventilation des fosses d'aisance se fait par des conduits qui portent les gaz dans la cheminée du fourneau de la chaudière.

On a constaté, par l'observation journalière, que le chauffage par circulation d'eau se fait facilement ; mais il paraît ne pas en être de même de la ventilation. Lorsque la température extérieure est moins élevée que la température intérieure, l'appel de l'air pur a lieu aisément; mais en été, la ventilation devient difficile, et ce n'est qu'à l'aide de moyens puissants qu'on parvient à la produire. D'où M. le Rapporteur conclut que s'il est juste de reconnaître que M. Duvoir soit bien le premier qui ait appelé l'attention des hygiénistes sur la nécessité d'une bonne ventilation, il faut forcément admettre ainsi que sa méthode est inférieure à celles qu'on applique aujourd'hui.

Système de MM. Thomas et Laurens. — Dans ce système, la ventilation ne s'opère plus par appel, mais à l'aide d'un ventilateur qui est mû par une machine à vapeur et qui pousse l'air dans les salles. Le chauffage est basé sur l'emploi de la vapeur, qui est amenée par des tuyaux de circulation dans les divers locaux et dans des poêles remplis d'eau. Les appareils qui produisent la force et la chaleur se composent de deux générateurs, de deux machines à vapeur pouvant servir de rechange et de complément, ainsi que de deux ventilateurs, dont l'un sert également de rechange en cas de réparation. L'air arrive dans les salles et dans les lieux d'aisance à l'aide de larges tuyaux de tôle établis dans les caves et au moyen de caniveaux creusés dans le sol, dans les planchers et dans les murs. Le système de MM. Thomas et Laurens comprend en outre un grand nombre de poêles à vapeur et à eau combinées, et la canalisation générale de vapeur et de retour d'eau, dont les artères sont placées dans la galerie souterraine et dont les branchements parcourent les différents étages.

La machine à vapeur met en mouvement le ventilateur, aspire de l'air pur, le fait arriver dans la chambre des machines et le lance ensuite dans un tuyau porte-vent d'un diamètre considérable, qui suit la même direction que les tuyaux de vapeur et de retour d'eau. Ce tuyau porte l'air pur dans les salles à l'aide de branchements convenablement disposés. L'air qui a servi à la respiration sort des salles par des canaux d'évacuation ménagés dans l'épaisseur des murs, entre les croisées et débouchant dans une cheminée en tôle, fixée à la charpente, au milieu du grenier. Pour désinfecter les cabinets d'aisance, les auteurs se sont contentés d'établir un conduit communiquant d'un côté avec la fosse et les tuyaux de chute et vient déboucher dans la cheminée d'un fourneau d'office. M. Poggiale dit que lui et ses collègues ont constaté qu'il s'opère ainsi un appel puissant qui empêche les émanations de la fosse et des cabinets d'aisance de pénétrer dans les salles, quand ce système est mis en usage dans un hôpital.

La moyenne des volumes d'air qui entrent dans les salles par heure et par malade peut être évaluée à 100 mètres cubes, aussi y respire-t-on sans fatigue et l'odorat n'y est pas désagréablement impressionné. La méthode de MM. Thomas et Laurens offre le grand avantage de ventiler aussi bien l'été que l'hiver.

Dans ses appréciations comparatives de cette méthode pour le chauffage et la ventilation des hôpitaux, M. le Rapporteur n'hésite pas à lui accorder la préférence sur celle de M. Duvoir, tout en reconnaissant à ce dernier l'initiative des moyens à employer pour doter d'air pur les lieux habités par un grand nombre de personnes.

Système de M. Van Hecke. — Dans ce système, le chauffage se fait à l'aide de calorifères à air chaud, la ventilation s'opère par injection, et la vapeur qui a produit ce mouvement est employée pour le service des bains et à chauffer l'eau nécessaire aux besoins des malades. L'air vicié sort des salles par des canaux d'évacuation qui débouchent dans le grenier et qui se réunissent dans un tambour placé au centre et surmonté de la cheminée d'évacuation. Bien que le système de M. Van Hecke repose sur le même principe que celui de MM. Thomas et Laurens, il est cependant beaucoup moins coûteux. M. le Rapporteur en fait ressortir les motifs, et semble par conséquent donner la préférence au premier.

Système de MM. Grouvelle et Chevalier. — Pour le chauffage, la transmission de la chaleur se produit par la vapeur d'eau que fournissent deux générateurs placés dans les caves ; ce mode de chauffage est appliqué à l'hôpital de Vincennes. La vapeur chauffe des poêles à eau indépendants les uns des autres, traversés par des conduits verticaux qui amènent l'air dans les salles et chauffés chacun par un serpentin plongé dans l'eau du poêle. La température de l'air neuf s'élève par son contact avec des tuyaux à circulation d'eau chaude. La ventilation s'opère par un système d'appel produit à l'aide d'une vaste cheminée partant d'un foyer qui est allumé jour et nuit, en été comme en hiver. Ce foyer se compose d'une cloche de calorifère avec une couronne en tôle galvanisée placée au-dessus, afin que la température soit égale dans toute la section de la cheminée.

L'air vicié arrive dans la cheminée d'appel par des canaux d'évacuation partant du bas des salles, se réunissant sous le sol et formant un canal qui augmente de surface à mesure qu'il reçoit d'autres canaux. L'air est aspiré des salles par le moyen de deux ouvertures pratiquées entre les croisées, dont l'une est au niveau du parquet et l'autre à 2 mètres environ au-dessus.

L'air neuf destiné à remplacer l'air vicié des salles est pris dans les soubassements, qui sont percés d'un très-grand nombre d'ouvertures. Des conduits en mâçonnerie partent de ces soubassements et vont porter l'air aux extrémités de chaque salle. Il est regrttable, dit M. Poggiale, que la prise d'air ne se fasse pas à l'hôpital de Vincennes, comme à l'hôpital de Lariboisière ou à Necker à une certaine hauteur dans l'atmosphère. L'air y est puisé dans des caves qui servent de magasins et dans un long corridor que les infirmiers doivent traverser pour aller à leur réfectoire. Vers l'extrémité qui avoisine celui-ci, l'air est infect. On aurait certainement de l'air pur et frais pendant l'été, si, comme à l'hôpital Necker, on le prenait aux extrémités du bâtiment à l'aide d'une cage verticale en maçonnerie ouverte à quelques mètres au-dessus du sol, et si on recevait cet air dans un conduit souterrain qui, après avoir parcouru la cave, serait mis en communication avec les tuyaux destinés à porter l'air neuf dans les salles.

Après avoir exposé un grand nombre de considérations comparatives sur les divers modes de chauffage et de ventilation, M. le Rapporteur formule des conclusions générales dont nous donnerons seulement un extrait. La ventilation par injection serait supérieure à la ventilation par aspiration. Les systèmes de MM. Duvoir, Grouvelle, Thomas et Laurens exigent, pour être mis en action, un matériel considérable et coûteux, tandis que celui de M. Van Hecke est beaucoup plus simple et son application entraîne une moindre dé-

pense. D'où il suit que l'emploi des appareils de chauffage et de ventilation par pulsion, tels que ceux de M. Van Hecke, présenterait des avantages considérables dans les hôpitaux militaires et dans les casernes.

CHAUFFAGE et VENTILATION. — Extrait d'un rapport sur le système de chauffage et de ventilation employé sous le nom de système Grouvelle, pour le bâtiment C de l'hôpital militaire de Vincennes ; par M. *Robillard*, pharmacien principal de 1re classe, t. XX, p. 81.

La commission chargée de l'étude du système avait d'abord à résoudre deux questions : 1° le chauffage du bâtiment C est-il convenable, et satisfait-il à toutes les conditions d'un bon service? 2° la ventilation assure-t-elle aux malades, en toute saison et à toute heure, la respiration d'un air pur? De cette étude on a pu tirer, pour le chauffage seulement, les conclusions suivantes : 1° les joints des tuyaux et les boîtes de délation n'ont pas une résistance suffisante, il en résulte des fuites d'eau nombreuses et considérables. Ces fuites qui sont produites dans les premiers temps du chauffage, sont de plus en plus fréquentes. Elles ont pour effets fâcheux de pénétrer et de dégrader les murs et les plafonds ; 2° Les poëles des salles et ceux des gaînes éprouvent, soit par eux-mêmes, soit par le serpentin qui les traverse, d'assez fréquentes avaries qui en nécessitent le démontage ; 3° Sans parler des chances d'explosion, les chaudières sont exposées elles-mêmes à des avaries, surtout après quelques années d'usage. Ces accidents, qui entraînent la suspension plus ou moins complète du chauffage pendant un certain temps, présentent de plus de graves inconvénients, si surtout ils surviennent pendant des froids rigoureux. 4° Dans son ensemble, ce système de chauffage est très-compliqué, et il exige, par son succès, l'emploi d'ouvriers spéciaux et très-exercés. 5° L'établissement de ce système coûte fort cher et la dépense du chauffage en est fort élevée. Par ces considérations, et tout en reconnaissant que le procédé Grouvelle est fort ingénieux, la commission pense qu'il a de nombreux défauts qui nuisent singulièrement à ses qualités qui consistent principalement à communiquer à l'air des salles de malades une température douce et agréable, mais n'obtiennent ce résultat qu'à la condition de sacrifier beaucoup d'argent.

Dans cette étude on s'est occupé aussi de la ventilation, et les faits qui ont trait à cette question ont été ainsi résumés :

1° La ventilation par appel en contre-bas satisfait complétement aux conditions exigées, lorsque le chauffage et le fourneau d'appel fonctionnent convenablement ;

2° La ventilation par appel en contre-haut, au contraire, très-défectueux à cause de l'éloignement et du volume des poêles ventilateurs qui nécessitent une dépense de vapeur trop forte pour les deux chaudières actuelles, et aussi à cause de la vicieuse disposition des gaînes des combles, qui a le défaut de laisser échapper l'air neuf et chaud et d'annuler ainsi doublement les bons effets de la ventilation ;

3° La ventilation dite d'été est trop sous la dépendance du chauffeur, ce qui nécessite une surveillance de tous les instants ; elle est trop facilement enrayée par l'introduction de corps étrangers dans les conduits et par le dépôt de la poussière et du duvet sur le grillage des bouches de ventilation ;

4° Les gaînes sont loin d'introduire tout l'air neuf ; la ventilation naturelle

la diminue parfois considérablement, puisqu'elle en fournit jusqu'à 75 pour cent;

5° Une partie de l'air neuf provient encore des anciennes gaînes qui s'ouvrent directement dans les couloirs des caves, et, par suite il ne possède pas toute la pureté désirable;

6° La pureté de l'air introduit est quelquefois altéré par des matières organiques en décomposition. Son altération est souvent causée aussi par des matières organiques en décomposition. Son altération est souvent causée aussi par des fuites de vapeur qui le saturent d'humidité et le rendent l'agent le plus puissant pour la production et le transport des miasmes. L'auteur indique ensuite les moyens à l'aide desquels on peut, à la rigueur, parer à ces divers inconvénients. Il termine son travail par la comparaison du système Grouvelle avec le système Regnault, dont nous avons parlé dans un autre article. Il résulte de cet examen comparatif que, d'une manière générale, le système Grouvelle présente dans son mode d'installation comme dans son fonctionnement, plus de défauts que le système Regnault.

CHAUFFAGE et VENTILATION des salles de malades.— Extrait d'un rapport sur le système de chauffage, dit système Regnault, adopté pour le chauffage et la ventilation du bâtiment B de l'hôpital militaire de Vincennes; par M. *Robillard*, pharmacien principal de 1re classe, t. XX, p. 1.

Deux systèmes de chauffage et de ventilation ont été établis à l'hôpital militaire de Vincennes, l'un sous le nom de système Regnault pour le bâtiment B, l'autre sous celui de *système Grouvelle*, pour le bâtiment C. Les deux systèmes ont été étudiés comparativement par une commission permanente, composée d'un sous-intendant, de deux officiers de santé principaux et de l'officier d'administration comptable de l'établissement. Voici quelles sont les conclusions de cette commission au sujet du système Regnault, conclusions formulées à la suite d'un grand nombre d'expériences :

1° Dans les conditions de température qui se sont produites dans le cours du long hiver de 1864-1865 et après les modifications successivement apportées, les appareils de chauffage Regnault du bâtiment B peuvent convenablement fonctionner et donner, dans toutes les salles à la fois, la température de + 15°, lorsque la température extérieure est tombée à — 9° ; il n'est pas possible de prévoir ce que produirait d'une manière certaine un abaissement de thermomètre à — 15° et au-dessous ;

2° En tout cas, il eût été fort utile d'augmenter la surface de chauffe des grands calorifères, et de la porter à 7 mètres carrés au moins, pour éviter, en toute circonstance, de les chauffer au rouge ;

3° Malgré tous les efforts tentés dans ce but, de régulariser la répartition de la chaleur dans les salles, l'on n'est pas encore parvenu à faire usage de moyens d'une pratique facile et assurée, il y a de nouvelles recherches à faire sur ce point ;

4° Dans l'origine, plusieurs causes pourraient donner lieu à l'introduction des produits de la combustion dans l'air pur ;

5° Si l'on a déjà fait disparaître l'une de ces causes par la suppression du tuyau concentrique ou conduit de la fumée, on a laissé subsister encore une cause puissante à ce genre de viciation de l'air, par le mode défectueux d'alimentation des calorifères ventilateurs.

6° En dehors de cas accidentels et devenus rares, depuis la suppression du tuyau concentrique, dans lesquels le mélange de la fumée à l'air pur s'est produit, aucune mauvaise odeur ne s'est fait sentir dans les salles, ce qui prouve que la ventilation s'est toujours effectuée d'une manière efficace.

7° Cette efficacité semble prouvée encore par les expériences anémométriques, par l'analyse chimique de l'air et par la marche régulière des maladies ;

8° L'état hygrométrique de l'air introduit dans les salles est beaucoup trop abaissé ; bien qu'aucun accident n'en ait été la suite, il serait bon de rechercher les moyens de le rendre plus humide et de mettre ainsi son état hygrométrique plus en rapport avec celui des pièces chauffées et ventilées par les procédés usuels.

---

(1) Médecin-major de 1re classe, décédé le 23 octobre 1863.
(2) Médecin-major de 2e classe au 7e de ligne.
(3) Médecin principal de 1re classe en retraite.
(4) Médecin-major de 1re classe au 62e de ligne.
(5) Médecin-major de 1re classe, en retraite.

decin aide-major, attaché à la légation française à Pékin, t. XII, p. 451.

CHINE. — Notice sur les crânes chinois; par M. *Mutel*, médecin-major de 2e classe, t. VIII, p. 28.

D'après les mesures opérées sur quatre crânes chinois recueillis à Sanghaï lors de la démolition d'un cimetière; M. Mutel a reconnu que le rapport de la face au crâne était en moyenne de 75°, et que l'angle occipital mesurait 131°5 au lieu de 122° qui est la moyenne de la race caucasique. D'autres chiffres montrent une diminution du grand diamètre et de la grande circonférence, et un accroissement des diamètres et circonférences postérieures du crâne. La demi-circonférence postérieure l'emporte sur la postérieure, ce qui est le contraire dans la race caucasique. Ces données crânioscopiques sont en rapport avec certains traits des mœurs des Chinois, que l'auteur fait ressortir avec beaucoup d'esprit d'observation.

CHINE. — Note sur les armes chinoises, et sur les blessures qu'elles ont causées (extraite d'une lettre de M. *Fuzier*, médecin-major de 2e classe), t. V, p. 251.

Les armes employées par les Chinois pendant les combats de l'expédition anglo-française de 1860, étaient très-défectueuses; la plupart des canons étaient en fonte, sur des affûts difficiles à manœuvrer ou fixes, d'autres en bois cerclé de cuir et de fer. Les fusils d'un calibre variable étaient tous à mèche et par suite d'un tir sans justesse. Les flèches étaient armées d'un fer de grandeur et de formes variables, mais non imprégnées de poison. Les armes blanches, la plupart sans tranchant et sans trempe, offraient la plus grande irrégularité de forme et de qualité.

CHINE. — Quelques caractères ethnologiques et anatomiques du crâne d'une femme chinoise (extrait d'une lettre du même), t. V, p. 252.

La tête d'une femme chinoise que M. Fuzier a offerte au musée du Val-de-Grâce, offrait la particularité d'un aplatissement de l'arcade sus-orbitaire d'une part, et de l'autre, le développement de l'os malaire et l'écartement de l'apophyse zygomatique, ce qui peut servir à expliquer l'obliquité de l'ouverture des paupières dans la race chinoise.

CHIQUE. — Note sur la chique au Mexique et sur son action chez l'homme; par M. *Vizy*, médecin aide-major de 2e classe, t. X, p. 316.

Cet insecte est petit, noir, écailleux, aplati, de forme presque circulaire, et pénètre de champ dans l'épiderme, sans qu'à l'œil nu il soit possible de suivre le mécanisme de sa locomotion : il se trouve dans toutes les cases habitées par des porcs. Cet insecte attaque à peu près exclusivement les pieds de l'homme; il se loge même dans l'épiderme de la surface plantaire. La présence de l'animalcule s'annonce par une douleur lancinante, à retours intermittents; on remarque sur la peau un petit point noir entouré d'un cercle

jaune, et au centre un cercle transparent : cette période dure de 4 à 5 jours; autour des ongles surtout, il se forme une sorte de *torniole*, une tendance à l'ulcération profonde et à la mortification des tissus intéressés par la piqûre. Souvent, il se produit des adénites inguinales, symptômatiques; si la piqûre est négligée, elle finit par amener la chute de l'ongle. La chique pond un long chapelet d'œufs dans le tissu où elle se loge. Avant de loger les soldats dans les cases indiennes, il faut enlever la première couche de terre et laver ensuite à l'eau de chaux. Il faut enlever la chique et ses œufs, cautériser avec l'ammoniaque cette piqûre, afin d'éviter les accidents ultérieurs.

CHIRURGIE MILITAIRE (Mélanges de); par M. *Maupin*, médecin principal de 1re classe, t. V, p. 384.

Dans les différents chapitres qui forment l'ensemble de ce mémoire, l'auteur signale surtout : 1° deux observations de plaies du cou; 2° deux cas de ligature de l'axillaire et de la fémorale profonde; 3° l'indication de la trépanation du crâne dans toutes les nécroses produites par les plaies de la tête ; 4° les indications essentielles de la résection de l'humerus à sa partie supérieure, consistant à se donner, en opérant, toute liberté d'action, et à laisser, au pus une issue facile; 5° la nécessité de modifier les conditions hygiéniques des salles quand il y a de la pourriture d'hôpital; et à propos de la formule de M. J. Roux au sujet des amputations consécutives, les faits de la pratique de l'auteur (12 guérisons sur 14 amputations consécutives du bras dans la continuité) qui se justifie tout simplement par les résultats, et qui est en opposition avec le système de M. J. Roux; 6° quelques cas d'amputations de l'avant-bras, suite de coups de feu avec fractures, et d'amputations de la cuisse; 7° quatre cas de morsures par cheval ou mulet, pour lesquelles M. Maupin recommande l'usage de l'eau froide, l'évacuation prompte des dépôts sanguins, quand il s'en est formé à la suite de la violente contusion causée par la morsure; 8° deux cas de tétanos causés par des fragments de vêtements dans les plaies, ce qui conduit à conseiller de larges débridements dans les plaies, où la continuité de la suppuration n'est pas autrement expliquée.

CHIRURGIE MILITAIRE. — Trois faits de chirurgie pratique; par M. *Dehous*, médecin aide-major de 1re classe, t. VIII, p. 455.

Il est des circonstances, aux armées surtout, où le chirurgien en présence d'un fait grave, se voit dans la nécessité d'agir sans retard, malgré l'absence des moyens ou des ressources ordinaires. Il doit alors s'ingénier à tirer un bon parti du peu qu'il a sous la main pour répondre aux indications pressantes. Les trois faits suivants sont relatés par M. Dehous, pour justifier la conduite du chirurgien dans des conditions exceptionnelles. Le premier est un cas d'amputation de l'avant-bras droit, qui a dû être pratiquée par M. Sonrier au moyen d'un rasoir de trousse ordinaire, et d'une petite scie de menuisier, chez un meunier d'Aïn-Touta sur l'Oued-Gsour, au sud de Batna. Les deux autres faits sont particuliers à M. Dehous, qui dans un cas, a pratiqué la résection, au moyen d'un sécateur de jardin, des os de l'avant-bras, et amputé ensuite; et qui dans l'autre a construit un appareil à fracture de cuisse, au moyen de deux bouts de planche, fournis par un rayon d'armoire, d'une demi-couverture de troupe et de trois bandes ordinaires, de manière à composer au plus

vite un appareil contentif qui permit le transport du blessé avec le moins de souffrance possible, et sans aggravation de son état.

CHLOROFORME. — Nouveau moyen de reconnaître la pureté du chloroforme; par M. *Hardy*, t. VIII, p. 493.

CHLOROFORME.—Propriété hypnotique du chloroforme; traduit de la *Gazetta medica lombarda*, n° 36; par M. *Hurst*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 431.

Le premier qui attribua au chloroforme cette propriété fut le docteur Vytterhoven; en administrant cet anesthésique à l'intérieur, à doses modérées, on est sûr, dit-il de rappeler sans danger le sommeil. Cette opinion a été plus tard complétement admise par le professeur Fonsagrives.

CHLORURE DE CHAUX. — De la décomposition spontanée du chlorure de chaux; par M. *Hofmann*, correspondant de l'Académie, t. V, p. 430.

Le chlorure se décompose sous l'influence de la lumière solaire et laisse dégager une grande quantité d'oxygène, dont l'accumulation dans un flacon bien bouché peut briser celui-ci et produire des accidents.

CHOLÉRA. — Le choléra à Marseille en 1865; des causes essentielles qui ont présidé à son développement à l'état épidémique; par M. *Didiot*, médecin principal de 2e classe, t. XVI, p. 1 et 109.

PREMIÈRE PARTIE.

Climatologie. — Le climat de Marseille tient le milieu entre les climats marins et les continentaux; il est devenu plus humide depuis la dérivation sur la ville des eaux de la Durance. L'auteur a inscrit, dans plusieurs tableaux, les fluctuations mensuelles et annuelles de la température et de l'électricité. La pression barométrique est, en moyenne, de 0,759. Les variations de tension atmosphérique sont très-brusques, très-étendues pendant toute l'année. La température moyenne est de 15°53. La plus grande différence entre les mois très-chauds et les mois très-froids, est de 16°10; les écarts d'un jour à l'autre sont très-considérables. L'inconstance de la température est le caractère essentiel du climat de Marseille. La quantité moyenne de pluie est de 585^{mm} par an; les mois les plus secs sont juin, juillet, août. Le vent prédominant est le N.-O. ou mistral qui souffle 141 jours par an. Pendant l'épidémie du choléra, l'humidité atmosphérique a été considérable et exceptionnelle. Il y a, année commune, 70 jours de pluie, 122 jours nuageux, 154 jours de brumes ou de brouillards, surtout de septembre à avril; la neige et la grêle sont rares. Les relevés relatifs à l'ozone sont contradictoires. Les indications de l'électroscope ne présentent rien d'anormal.

Constitutions médicales. — Les bronchites, les rhumatismes aigus, prédominent en hiver; les inflammations au printemps; les maladies bilioso-catarrhales et les fièvres éruptives en automne. Parmi les maladies *sporadiques*, il faut citer la phthisie, les douleurs rhumatiques et les affections cutanées;

les maladies endémiques les plus communes sont les fièvres intermittentes, éruptives et typhoïdes; les premières ont été fréquentes pendant les travaux de canalisation de la Durance; les maladies *épidémiques* sont la *grippe*, la rougeole, la variole; de 1835 à 1865, le choléra s'est montré sept fois à Marseille. M. Didiot rappelle, dans un résumé synoptique, les maladies qui ont dominé à Marseille durant les quatre années antérieures à 1865 et pendant l'année 1865, avant le développement de l'épidémie cholérique.

Statistique médicale de l'hôpital militaire. — La moyenne annuelle des malades admis à l'hôpital est de 2,096; celle des décès de 81; le nombre des entrées augmente de mai à octobre et diminue de novembre à avril. La moyenne générale des journées de traitement est de 20 pour les fièvres, de 15 pour les blessés, de 29 pour les vénériens; la moyenne des décès est de 3,15 pour 100 admissions. La mortalité atteint son maximum en mai. Les maladies les plus communes dans la garnison sont: les fièvres typhoïdes, les affections des organes de la respiration et de la digestion, les maladies de l'encéphale, les fièvres éruptives, les affections des organes de la circulation et les lésions des organes locomoteurs.

Effectif de la garnison. — Il était, au 1er juillet 1865 de 3,361 hommes auxquels il faut ajouter 2,000 à 2,500 militaires isolés, de passage à Marseille. Le casernement offre des conditions très-diverses de salubrité.

Aperçu général sur la marche du choléra dans la population de Marseille. — L'existence officielle du choléra à Marseille, date du 23 juillet, mais s'était déjà révélée par quelques attaques antérieures; il faut noter qu'alors le convoi des pèlerins arabes accusé d'avoir importé la maladie de l'Egypte, n'était pas alors encore arrivé à Marseille. L'épidémie a débuté dans la vieille ville, dans la classe pauvre. Le nombre des cas et des décès reçut une vive recrudescence des excès commis à l'occasion de la fête du 15 août; la progression a été continue jusqu'au 16 septembre. La période totale de l'épidémie a été de trois mois et huit jours. Le nombre des décès cholériques a été de 1924; Cette épidémie a été moins intense que les précédentes: du début à la fin, le chiffre des décès a été le même. M. Didiot donne de nombreux détails sur la marche générale de l'épidémie, soit dans les troupes de diverses armes, soit dans les différents casernements, soit parmi les militaires de passage à Marseille. Les corps de l'artillerie et des infirmiers ont été surtout éprouvés ainsi que le 38e de ligne. Le chiffre élevé des infirmiers ne prouve rien en faveur du dogme de la contagion. Parmi les caractères généraux de l'épidémie, M. Didiot signale l'algidité et son invasion rapide, la marche irrégulière et variable de la réaction, la rareté des cas foudroyants, la fréquence des imprudences et des écarts de régime, comme cause des attaques, la constance de la diarrhée prémonitoire chez les militaires des casernes et chez ceux qui étaient entrés à l'hôpital pour une affection quelconque. Pour la question d'étiologie, M. Didiot fait le récit très-détaillé de l'invasion précise et du mode de propagation de l'épidémie dont il repousse la prétendue importation; il n'a trouvé ni preuves ni traces de cette importation. Selon lui, le choléra qui se montre sous forme sporadique, aux mois d'août et de septembre de chaque année, peut revêtir la forme épidémique par suite d'influences météorologiques spéciales. A Marseille, la constitution médicale antérieure au mois de juillet, a été celle des pays les plus rapprochés de la zone tropicale, où sévit habituellement le choléra. Cette constitution favorise, avec le concours des influences insalubres, le génie épidémique du choléra; la prophylaxie se réduit aux simples mesures d'assainissement des contrées, des villes et des habitations. Suit le détail des mesures à prendre.

M. Didiot résume son travail dans les conclusions suivantes: 1° Le choléra

a été constaté à Marseille, même avant que l'on sût qu'il avait éclaté en Orient; il s'est montré dans cette ville presque en même temps que sur les autres points du littoral de la Méditerranée; 2° les premiers faits allégués par les contagionistes sont inexacts et ont reçu une interprétation forcée comme il sera démontré par une enquête officielle; 3° son développement doit être rapporté surtout à la constitution atmosphérique intempestive qui a régné antérieurement à l'invasion; 4° l'épidémie proprement dite a été précédée d'une période prodromique; 5° les faits négatifs du fort Saint-Jean, les cas rares, isolés et accidentels des casernes Saint-Nicolas et Saint-Victor prouvent que l'importation d'Egypte a été muette dans ces établissements situés dans le voisinage des ports et quartiers de la ville vieille, où le choléra a commencé à sévir et s'est montré le plus intense; 6° les faits plus positifs de Saint-Charles se rapportent surtout à des influences d'insalubrité locale; 7° l'immunité relative dont ont joui les hommes logés dans les bâtiments du côté opposé, peut être invoquée en faveur de la non-contagion.

CHOLÉRA. — Mémoire sur le choléra observé en Cochinchine; par M. *Armand*, médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 143.

L'auteur fait remarquer que le choléra a une préférence marquée pour les terrains meubles et d'alluvions; c'est une maladie des deltas vaseux, des régions tropicales; voilà pourquoi on la rencontre endémique en Cochinchine. Son berceau est aussi celui des fièvres à quinquina. Dans ces contrées, le choléra prend quelquefois la forme algide des accès pernicieux; il réclame un traitement analogue. Pendant l'année 1861, la proportion des cas de choléra dans l'armée de terre fut de 13 sur 200 malades. Le plus souvent les hommes atteints ont eu la diarrhée prémonitoire ou des accès de fièvre intermittente. Les symptômes et les désordres anatomiques ont été ceux du choléra asiatique. Le traitement, dans la période algide, avait pour objet de solliciter une réaction pendant laquelle le malade prenait un gramme de sulfate de quinine en potion, ou en lavement, quand la potion était rejetée. Le malade a été nourri, dès que les bouillons et les aliments ont été tolérés. Avec la plupart des méthodes de traitement, la mortalité, sous le climat de Saïgon, est de 71 p. 100, M. Armand n'a perdu que 10 malades sur 100.

CHOLÉRA. — Epidémie de choléra observée au village kabyle de Rzaounia (cercle de Dellys); par M. *Lévi*, médecin aide-major de 1re classe, t. IX, p. 293.

Ce village est remarquable par les conditions d'insalubrité que présentent ses habitations; en novembre 1860, il fut ravagé par le choléra importé d'Alger. L'épidémie toutefois sévit avec moins de rigueur sur les habitations propres et spacieuses. Inutile de dire que les Kabyles négligèrent toute espèce de traitement; les plus riches achetèrent des amulettes, mais ils ne furent pas plus épargnés que les pauvres. Sur 200 habitants, il y eut 28 cas de choléra dont cinq seulement furent suivis de guérison.

CHOLÉRA. — Note sur la période de réaction consécutive à l'accès du choléra épidémique; par M. *Worms*, méde-

cin en chef de l'hôpital militaire du Gros-Caillou, t. XVI, p. 369.

Dans ce travail, l'auteur s'applique à esquisser la marche du choléra, les altérations qu'il imprime à l'économie et que révèlent l'autopsie, le microscope et l'analyse chimique. Après quelques jours de diarrhée féculente ou de simples malaises, tels que des vertiges, surviennent la diarrhée caractéristique et les vomissements; bientôt se manifestent tous les signes caractéristiques de l'invasion du choléra. Chez le sujet qui succombe à l'accès, l'autopsie révèle une *sécheresse* de tous les tissus enduits d'une espèce de vernis gluant : nulle trace de sérosité dans les cavités splanchniques; l'intestin et ses tuniques sont gorgés de sérosité, la muqueuse est épaissie et privée de son épithélium. Le sang contient peu d'urée, beaucoup de sucre, et les globules blancs y abondent; le système artériel est vide et le système veineux gorgé de sang noir, épais, visqueux. La prompte cessation de selles avec retour de la circulation, est un signe favorable; la persistance des vomissements est aussi d'un bon augure. La perte énorme de sérosité produit l'extrême et rapide émaciation du sujet et la cessation de toutes les sécrétions. Les troubles nerveux dépendent de l'anémie de tout l'organisme. Le sang perd ses chlorures, son urée et son albumine, le résidu est incapable de circuler, de là, stagnations locales ou générales, cyanose; la production du calorique cesse. La nature du poison est inconnue, son action consiste à *asphyxier* les globules avec désagrégation des éléments du liquide vital. Certains agents, comme le miasme paludéen et les drastiques végétaux, déterminent des phénomènes analogues à ceux du choléra. L'élément toxique du choléra est un ferment alcalin que le froid engourdit et que la chaleur seconde dans son évolution. L'intoxication cholérique embrasse le système sanguin et le système digestif, les altérations du second étant subordonnées aux altérations du premier. L'hydrorrhagie intestinale est le phénomène caractéristique de l'intoxication cholérique; elle nécessite une modification de tissu dans la surface d'exhalation séreuse.

Période de réaction. — Pendant la suspension de la vie marquée par la vénosité générale et la chute de l'acide carbonique, l'urée reste en place. Les parenchymes reprennent leur volume normal; il reste un peu d'œdème au poumon; un travail de génération sécrétoire s'opère sur les surfaces muqueuses dénudées; par un mouvement inverse, c'est de l'intestin qu'est rappelée dans l'organisme, la sérosité animale. La rougeur de la réaction résulte de l'absorption avide de l'oxigène par les globules sanguins. La première urine contient une grande quantité d'albumine et d'épithélium, mais encore peu d'urée. Chez les sujets jeunes, la forme algide, quand elle dure peu, a une réaction favorable; le pouls peut être fébrile, le délire éclate quelquefois, mais il n'assombrit pas le pronostic, et une forte émotion peut amener une mort subite. Chez les vieillards ou les individus épuisés, une réaction mal contenue, devient souvent mortelle. Chez tout convalescent d'un accès grave, il s'opère dans les premiers moments de la convalescence, il se déclare de la somnolence, de l'abaissement dans la chaleur, du coma et la mort ne tarde point à survenir. Quand la somnolence se dissipe spontanément, la convalescence est précédée par les phases d'une véritable pyrexie, laquelle se termine par une éruption cutanée qui est la crise finale.

Dans l'épidémie de 1865, la mortalité a été considérable surtout pendant la période de réaction et dans la forme comateuse que M. Worms a combattue au moyen des excitants, tels que l'alcool camphré, l'ammoniaque liquide et l'infusion d'arnica en fomentation sur la tête. L'urée en nature n'est point un poison pour l'économie; elle ne devient un poison que par sa transformation

dans le sang, en carbonate d'ammoniaque ; la mort des cholériques n'a donc pas lieu par le fait de la non-élimination de l'urée. Quand la tendance au coma est veineuse par les fomentations, le sulfate de quinine, les boissons, diaphorétiques et diurétiques contribuent à amener une guérison prompte et solide. La limonade sulfurique prise en abondance a été suivie des résultats les plus satisfaisants. M. Worms résume aussi les réflexions que lui suggère une étude attentive de l'intoxication cholérigène ; dans le choléra confirmé ou grave, le salut du malade dépend beaucoup plus de la jeunesse et de l'intégrité de la constitution que de l'intervention médicale ; quand le malade a échappé à l'accès algide, le rôle du médecin acquiert plus d'importance, mais dans ce cas encore, la guérison dépend beaucoup de la vigueur et de la santé habituelles du malade, il en est du choléra comme de tous les autres empoisonnements, c'est au début de l'action du poison que les ressources de l'art ont toute leur puissance.

CHOROIDITE. — Observation de choroidite atrophique ; par M. *Fargues*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIX, p. 45.

Cette observation est accompagnée de deux figures, l'une reproduisant le fond d'un œil normal considérablement grossi pour en rendre tous les détails apparents, et l'autre le fond de l'œil du sujet observé à l'ophthalmoscope. L'examen, pratiqué par M. Fargues, de cet homme admis au conseil de révision, a permis de le faire réformer ensuite par la commission départementale.

CHRISTOFLE. — Sur la coloration de la flamme de l'hydrogène par le phosphore et ses composés, t. X, p. 156.

CINCHONINE. — Expériences sur la valeur thérapeutique du sulfate de cinchonine faites à l'hôpital de Gul-Hané, à Constantinople, du 1er mai au 31 juillet 1855 ; par M. *Grellois*, médecin-major de 1re classe.

Les observations faites à ce sujet ont conduit l'auteur à reconnaître trois sortes d'affections intermittentes : 1° les fièvres à *expectation* ; 2° les fièvres rémittentes à *quinquina* ; 3° les fièvres intermittentes ou rémittentes liées à quelque altération organique. Les expériences auxquelles il s'est livré, l'ont conduit aux conclusions suivantes : le sulfate de cinchonine possède des propriétés fébrifuges évidentes, comparables à celles du sulfate de quinine, quoique un peu moins énergiques ; il exige des doses un peu peu plus élevées, une durée de traitement un peu plus longue ; peu de fièvre intermittente ont résisté au sulfate de cinchonine et cédé à la quinine et inversement pour d'autres cas ; son action est nulle dans les affections à caractère typhoïde, le sulfate de quinine ne réussit pas mieux en pareille circonstance ; quand un malade atteint de fièvre intermittente est sous l'imminence d'une fièvre typhoïde, le sulfate de cinchonine n'arrête pas la marche de la maladie ; les récidives ne paraissent pas être plus fréquentes après l'usage de la cinchonine qu'après celui de la quinine ; enfin, le sulfate de cinchonine peut être un succédané précieux du sulfate de quinine dans les fièvres sporadiques simples et compliquées, intermittentes ou rémittentes.

CINCHONINE. — Sur le traitement des fièvres intermittentes par le sulfate de cinchonine; expériences faites en 1854, au Pirée et à Varna; par M. *Michel Lévy*, directeur de l'École du Val-de-Grâce, médecin en chef de l'armée d'Orient, t. III, p. 377.

La dépense du sulfate de quinine est considérable dans les hôpitaux et les infirmeries de l'armée; depuis longtemps on cherche un succédané moins coûteux. Le sulfate de cinchonine a été expérimenté en France, en Afrique, en Italie, dans les localités où la fièvre intermittente est endémique; sur 205 cas, la cinchonine n'a échoué que 11 fois. L'association de la quinine et de la cinchonine ne modifie nullement le mode d'action propre à chacun de ces deux sels. M. Artigues, au Pirée, et M. Barby, à Varna, ont été chargés d'expérimenter les qualités fébrifuges de la cinchonine, en septembre et en octobre 1854.

Hôpital du Pirée. — Fièvre intermittente régulière : 9 cas, dose de cinchonine, de 0,4 à 0,6 ; 7 guérisons. Fièvre rémittente bilieuse inflammatoire : 8 cas ; dose 1 gramme ; sept fois l'accès a été enrayé ; durée moyenne du traitement, 13 jours. Fièvre rémittente irrégulière : 5 cas suivis de guérison. Fièvre continue à forme typhoïde, insuccès.

Hôpital de Varna. — Les expériences ont eu lieu au mois de septembre ; 40 malades ont été soumis au traitement par la cinchonine ; ils en ont pris au minimum 3 grammes et au maximum 9 grammes. Fièvre intermittente : 11 cas, 11 guérisons. Fièvres rémittententes sub-continues : 9 cas, 9 guérisons. Fièvres rémittentes typhoïdes, mêmes résultats. Cachexie palustre, mêmes effets qu'avec le sulfate de quinine. Les effets thérapeutiques de la cinchonine varient suivant les latitudes et les saisons et suivant les doses du médicament. Des expériences faites en différentes contrées, dans les circonstances les plus diverses, il résulte : 1° que l'expectation est sans inconvénients sérieux ; 2° les succès obtenus avec la cinchonine ne sont pas absolument probants, puisque les accès fébriles s'épuisent spontanément ; 3° les fièvres de l'été et de l'automne résistent plus que celles du printemps ; 4° la cinchonine suffit au traitement des fièvres du printemps ; 5° il serait imprudent d'opposer la cinchonine aux accès pernicieux ; 6° il se fait une dépense abusive de sulfate de quinine par l'exagération de ses doses et son emploi inutile contre les engorgements spléniques.

CIRE. — Analyse des cires falsifiées avec la paraffine, par M. *Liès-Bodart*, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Strasbourg, t. XVII, p. 81.

On trouve dans le commerce de grandes quantités de cires paraffinées, provenant de l'Amérique. Il était donc important de posséder une méthode d'analyse à l'aide de laquelle il fût possible de déterminer facilement ce genre de fraude. M. Liès dit avoir trouvé cette méthode qui repose sur la saponification et l'éthérification de tous les principes que la cire renferme.

CIRE D'ABEILLES. — Procédé pour reconnaître la pureté de la cire d'abeilles ; par M. *Robinaud*.

Ce procédé est fondé sur la propriété que possède la cire pure de laisser la

moitié de son poids de résidu, lorsqu'on essaie de la faire dissoudre dans 50 fois son poids d'éther rectifié.

CIRE D'ABEILLES. — Méthode hydrostatique pour déterminer la paraffine qu'elle peut contenir; par M. *Wagner*, t. XIX, p. 446.

CIRE DE CARNAHUBA; par M. *P. Berard*, t. XX, p. 432.

CLÉDAT DE LA VIGERIE (1). — Curieux effet d'un coup de feu; observation recueillie dans le service de M. Goffres, t. VII, p. 509.

CLIMATOLOGIE de la Grande Kabylie, et topographie médicale de Tizi-Ouzou; par M. *Vedrènes*, médecin-major de 2e classe, t. II, p. 213.

L'auteur commence par énumérer et décrire les chaînes de montagnes, les cours d'eau, les lacs et la configuration géologique de la Grande Kabylie, dont la population est évaluée à 200,000 habitants, laboureurs ou guerriers indomptables. L'Oued-Sébaou arrose une grande partie de la Kabylie, en se dirigeant de l'est à l'ouest, et se jette dans la mer aux environs de Dellys.

Le climat de la Grande Kabylie tient du climat des contrées maritimes et des contrées continentales : il est doux et se trouve protégé par le Djurjura contre les vents brûlants du désert. Les parties saillantes du sol, très-nombreuses, condensent et résolvent en pluie les hydro-météores qui s'accumulent sur les sommets. Le printemps est fécond en orages. La vallée du Sébaou, formant une tranchée de l'ouest à l'est, sur une longueur de 20 lieues, entre la mer et le Djurjura, favorise l'invasion des brises maritimes dans l'intérieur du pays. Cette vallée est le principal modificateur du climat de la contrée.

M. Vedrènes trace la topographie physique et médicale de Tizi-Ouzou (col des genêts épineux) ou fort établi primitivement sous la domination turque au sommet d'une colline de la vallée du Sébaou; il indique la composition géologique du sol dans lequel se rencontrent surtout les grès et l'argile qui favorisent la stagnation des eaux, des brouillards et un état hygrométrique très-prononcé. Au point de vue de la salubrité, il convient de garantir les habitations militaires de cette vallée humide. Les vents ont un accès facile sur Tizi-Ouzou; ils y font sentir les qualités qui leur sont propres. En somme, le climat est tempéré en toutes saisons; le thermomètre varie peu, du matin au soir. Les pluies sont abondantes, surtout en hiver; l'électricité accompagne tous les météores. Les fièvres intermittentes sont communes, mais peu graves. L'intensité de la lumière solaire provoque diverses maladies de l'œil : la chaleur produit sur la peau, l'appareil digestif, le système nerveux, tous les troubles morbides ou physiologiques que l'on observe sur d'autres points de l'Algérie.

Les végétaux, très-nombreux à Tizi-Ouzou, varient d'espèces dans les

(1) Médecin-major de 1re classe au 50e de ligne.

vallées et sur la montagne ; les animaux sauvages ou domestiques abondent partout.

L'eau potable amenée au fort, par un jeu de siphon, est de l'eau pluviale dont la composition n'est point constante.

Le village français, traversé par la route d'Alger à Napoléon est situé à 53 mètres au-dessous du fort, se compose de petites maisons peu élevées : la dyssenterie et la fièvre intermittente y sont plus communes qu'au fort. Il y a lieu néanmoins de compter sur un avenir prospère pour la colonie de Tizi-Ouzou.

M. Vedrènes donne, dans plusieurs tableaux, l'état de la population par âge et par sexe, ainsi que le mouvement des naissances et des décès. Il fournit de nombreux détails sur les races kabyles et amraouas, sur leurs habitations, leurs vêtements, leur alimentation, leur religion, leur langue, leurs fêtes publiques, sur la constitution physique et le caractère des Kabyles, leurs instincts, leurs passions, leurs facultés cérébrales, etc., sur la position civile et morale de la femme et l'acte du mariage, sur les maladies auxquelles sont assujettis les indigènes et le rôle des empiriques dans le traitement de ces maladies. M. Vedrènes termine son travail en faisant connaître quelques procédés de la chirurgie indigène, et le degré d'estime et de respect dont jouissent les médecins français parmi les habitants de la Grande Kabylie.

CLIMATS PARTIELS (Étude sur divers) au point de vue des endémies ; par M. *Pauly*, médecin-major de 1re classe, t. XIX, p. 97, 77, 449 ; t. XX, p. 196.

L'auteur définit ainsi l'objet de son travail : Quand on étudie les pays chauds, notamment de ceux qui présentent, sur une surface vaste et accidentée, des localités différentes par leur exposition, la nature du sol, leur hauteur absolue, on est frappé de la façon différente dont les divers points d'une région déterminée se comportent vis-à-vis des grandes endémies des pays chauds, telles que les fièvres rémittentes, la fièvre jaune et le choléra, lequel, à beaucoup d'égards, se comporte en divers lieux comme une endémie. Ce travail est d'autant plus important qu'en France on ignore à peu près tout ce qui est relatif à la climatologie des pays étrangers. Un simple coup d'œil sur divers points bien connus des régions tropicales montre combien sont mêlées avec les contrées réputées insalubres celles qui sont très-salubres et très-susceptibles de se couvrir d'une population florissante. En ce qui concerne les conditions de chaleur, de pluie, d'anémologie, de reliefs géologiques, M. Pauly choisit, comme objet de démonstration :

Versant Atlantique du Mexique à Panama, ses plaines, son humidité, ses lagunes. — Sur cette côte soufflent souvent et avec force les vents alizés du nord-est si favorables pour Santa-Martha. — Ces vents chassent sur la chaîne centrale les vapeurs de l'Atlantique qui s'y condensent, retombent en pluie et créent une végétation splendide. En même temps, l'humidité rend la chaleur accablante. Le manque de pentes suffisantes dans les plaines basses du littoral, les eaux qui découlent des montagnes déterminent la formation de marais et de lagunes.

Versant Pacifique disposé pour être balayé facilement par les courants atmosphériques. — La côte occidentale est plus saine, moins chaude, plus sèche, moins énervante ; les montagnes plus rapprochées du rivage, viennent plonger leurs dernières pentes dans les flots de l'immense Pacifique ; point de plaines littorales sur ce versant. Ces côtes bénéficient des moindres brises ; l'absence de plaines littorales au pied des montagnes favorise les mouvements de l'atmosphère et empêche la formation des marais.

Insalubrité de la côte de l'Atlantique. Obstacle au cours des vents. — Sur ce versant, des forêts épaisses créent des causes d'insalubrité telles, que les fièvres pernicieuses, la fièvre jaune ou le choléra empêchent toute tentative d'exploitations agricoles ou autres; nulle part de végétation plus riche et plus variée, mais nul colon ne peut affronter le souffle empesté de ces savanes marécageuses. Les alizés du nord ne peuvent enlever ces miasmes. Les hautes falaises verticales brisent l'effort de ces vents.

Situation prospère du versant du Pacifique. — Ces côtes sont assez humides, donnent de riches produits et de nature variée; c'est là que sont établies les petites et opulentes républiques de l'Amérique du Sud. En longeant la côte orientale de l'Amérique on trouve la même prospérité. Suivons ici la topographie de Rio-Janeiro et ses conditions d'insalubrité pour les Européens surtout : mêmes indications pour Pernambuco et son climat particulier.

La côte occidentale des deux Amériques est généralement très-saine dans son vaste développement sur l'océan Pacifique. Partout où les vents puissants et constants font défaut, il se forme des brumes. De Guyaquil à Panama, les Cordillères font un vaste circuit et dessinent un golfe profond; c'est au fond de ce sinus que se trouve Panama, qui est par cela même un foyer d'endémies. Tous les autres points de cette côte occidentale, largement ventilés, sont très-salubres; tels le Chili, le Pérou, la Californie, l'Orégon. Ces régions sont exposées au vent d'ouest dont M. Pauly explique l'origine et la prédominance; il signale, à cette occasion, l'existence de deux courants superposés et contraires : le courant équatorial ou vent du sud-ouest, pour ces contrées, et le courant polaire, comme vent du nord-est et de l'est. Ces vents d'ouest ont une influence importante sur les climats de l'Europe occidentale; leur douceur sur les côtes d'Angleterre, de Bretagne et de Normandie, est corroborée par le *Gulf-stream*. Il est remarquable que les pays sous la direction de ces vents, fournissent de belles populations.

Dans son étude sur Madagascar, M. Pauly fait remarquer que l'on ne peut atteindre le plateau central de l'île, qui est très-sain, qu'en traversant des plaines littorales empestées par le germe des fièvres pernicieuses : à Tananarive, 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, l'endémie a disparu complétement.

Partout où existent de vastes plaines d'eau stagnante, il suffit du souffle constant des vents pour emporter les miasmes paludiques et prévenir leurs effets morbides : les vastes provinces du Rio de la Plata se trouvent préservées de la sorte par les vents alizés et les vents d'ouest; il en est de même pour le Paraguay, où se font sentir aussi les *pamperos* de la Plata.

L'île de la Réunion, avec ses terrains en pente, présente peu de cas de fièvre intermittente; mais la dyssenterie, la bronchite catarrhale, la fièvre rouge, dite des Chinois, y sont communes. A Maurice la fièvre intermittente est encore plus rare malgré ses marais; cela tient à ce que Maurice comme la Réunion est ventilée par les moussons et les cyclones. C'est dans ces deux îles que l'on rencontre les urines chyleuses et la dilatation variqueuse des vaisseaux lymphatiques superficiels du derme, ainsi que l'éléphantiasis des Arabes.

La portion la plus insalubre de l'Inde, c'est la portion du Bengale qui borde immédiatement le pied de l'Himalaya. C'est là que se renforcent le Gange et l'Hougly qui en forme le bras occidental; en remontant ce bras on arrive à Calcutta. Ici, M. Pauly décrit longuement les deux villes qui composent Calcutta, l'influence de son climat sur la constitution des indigènes et des Européens, accablés par la chaleur et l'insomnie, frappés d'anémie et d'impuissance musculaire. De mars à juin règnent les vents chauds; de juin en août

s'étend la saison des pluies qui font déborder le Gange. En hiver, la température baisse de 5 à 6°, ce qui suffit pour engendrer, dans les classes pauvres, des affections catarrhales et souvent le choléra. L'incinération des cadavres des indigents est incomplète, les débris se putréfient et augmentent l'insalubrité. Ce n'est pas à l'embouchure seulement, mais sur tout le cours du Gange que sévissent les influences précédentes. Au pied de l'Himalaya, qui arrête les vents du nord, commence une vaste plaine où le fleuve déborde et répand l'insalubrité dans toute la vallée : c'est le Terray. Cette plaine boisée, humide, a une température plus élevée que ne le comporte sa latitude ; elle recèle le germe de la fièvre des jungles (fièvres pernicieuses) et du choléra. Une nuit passée dans cette région est mortelle. Les indigènes du voisinage portent l'empreinte de la *malaria* et de l'anémie avec teinte sub-ictérique. On y rencontre aussi le goître et la scrofule.

Les populations vivant à l'ouest du Bengale, les Alghaus et les Balantchis, qui habitent des plateaux élevés, offrent une constitution tout opposée à celle des indigènes de la vallée du Gange. On voit combien sont inévitables les endémies de fièvres et de choléra dans l'Inde gangétique, favorisées d'ailleurs par l'anémie et la cholérine des natifs et des Européens. C'est surtout dans l'insuffisance des vents qu'il faut chercher la cause de l'espèce d'impaludation qui envahit les habitants du Bengale ; ce qui prouve que la chaleur et l'humidité réunies ne suffisent pas à produire l'imminence morbide dans les pays chauds. C'est ainsi que dans le bassin de la Plata, la chaleur et l'humidité ne sont point énervantes, mais corrigées par la violence et la continuité des vents. Il en est de même pour la côte de Coromandel et pour Pondichéry en particulier ; la chaleur en est intense mais non énervante, à cause des moussons et des brises qui entretiennent des mouvements continus dans l'atmosphère. Singapour offre un exemple plus frappant encore de l'innocuité de la chaleur et de l'humidité, tempérées par les moussons et des courants marins très-forts.

Il est donc évident que les effets du climat de l'Inde gangétique dépendent surtout de la stagnation de l'atmosphère qui reçoit et conserve les émanations palustres. Après avoir exposé ses vues sur l'origine et la contagion du choléra, M. Pauly admet, comme conclusion, que l'Inde gangétique possède incontestablement l'endémie cholérique. M. Pauly se résume, en disant que l'Inde supérieure est une région insalubre dans son ensemble ; que les fauteurs de cette insalubrité sont : 1° la puissance du soleil qui, dans l'Inde, se trouve particulièrement accrue par la muraille de l'Himalaya qui présente son front vis-à-vis le sud-ouest ; 2° la nature grasse, limoneuse, argileuse du sol, les espèces végétales et animales qui y vivent, y meurent et y laissent leurs dépouilles ; 3° les débordements périodiques du Gange ; et que toutes ces influences produisent leurs pernicieux effets par suite de l'insuffisance des courants aériens, attestée par les brumes et les rosées pendant une grande partie de l'année. On trouve au Sénégal et en Abyssinie des exemples semblables aux faits observés dans l'Inde.

M. Pauly passe ensuite à l'étude de quelques-uns des climats locaux de la Méditerranée. La peste et le choléra qui se sont abattus sur cette zone montrent qu'il y a là des influences locales insalubres. En dehors des vents étésiens, en Egypte, il n'y a, le plus souvent, que des vents irréguliers ou de simples brises ; et il ne faut pas oublier que la basse Egypte a des foyers miasmatiques très-actifs. M. Pauly, décrivant les bassins infects de Marseille, signalant l'impossibilité de leur curage et l'insuffisance de leur ventilation journalière, y voit une source naturelle des épidémies propres à cette ville, y compris le choléra lui-même. L'infection n'est corrigée que par l'apparition

du mistral, vent salubre pour les côtes de Provence. Pendant l'été, le mistral cesse à peu près de souffler sur Marseille ; les vents de l'est, du sud-est et de l'ouest poussent sur la ville toutes les émanations miasmatiques qui surgissent des deux ports.

L'étude précédente des divers climats partiels révèle le lien qui rattache leurs endémies, au moins dans une certaine mesure, à la dynamique générale de l'atmosphère. M. Pauly recherche ensuite l'origine et la formation des vents généraux dont il fixe le point de départ à la surface des grandes mers du globe ; il expose longuement les faits sur lesquels se fonde cette opinion. Il s'occupe ensuite de quelques-unes des zones littorales de la Méditerranée. La côte orientale de l'Espagne est une de celles où se montre le mieux la connexité intime des causes climatériques générales et des endémies. Du cap de Tarissa aux Pyrénées orientales, de hautes montagnes surplombent le lac méditerranéen de l'Espagne et y créent les bassins à température tropicale qui caractérisent cette région, laquelle a une largeur minime de trois ou quatre lieues jusqu'au pied de ces hautes murailles dans lesquelles elle pénètre quelquefois sous forme de vallées plus ou moins étendnes.

La direction générale des Monts Ibériens et de la Sierra-Nevada étant du nord au sud-ouest, il en résulte que les vents froids ne peuvent pénétrer dans les vallées qui s'étendent vers la Méditerranée, tandis que les vents chauds du sud y ont un accès facile et complet et y portent la chaleur bien au-dessus de la température de l'Algérie et voisine de celle des tropiques. En venant de France, dès que l'on pénètre dans le Lampourdan, on se sent saisi par les puissantes impressions d'une haute température ; mais ce bassin du Lampourdan est un foyer de fièvres endémiques. De Barcelone à Valence, on rencontre plusieurs localités insalubres, surtout aux bouches de l'Ebre ; à quelques lieues de Valence une lagune considérable empoisonne tous les cantons environnants ; les rivières augmentent encore cette insalubrité. Mêmes effets pour la lagune de Mar-Menor, pour les régions riveraines des torrents qui descendent de la Sierra Nevada ; la fièvre a sévi plusieurs fois aux confins insalubres de Murcie, d'Almérie et de Malaga. Il résule des faits observés et de la géographie topographique de la zone orientale de l'Espagne, que toute cette côte, ou à peu près, est un immense foyer d'endémies de fièvres intermittentes et rémittentes bilieuses. Ici l'auteur se livre à des recherches historiques et à une appréciation fort longue d'une endémie remarquable qui se développa à Barcelone et que les médecins qui en furent témoins, reconnurent pour la fièvre jaune.

Lisbonne et Porto, envahis par la fièvre jaune, sont des villes populeuses ; c'est dans les quartiers du port que l'épidémie a fait le plus de ravages ; elle venait du Brésil en 1857 comme en 1856. Aucune mesure prophylactique ne fut prise contre le fléau, qui se traça à lui-même des limites qu'il ne franchit point dans certains quartiers. L'épidémie diminuait quand le vent soufflait un peu vivement du nord-est ou de plein nord. Il en était de même à la suite des orages qui sont toujours une occasion de bourrasques. M. Pauly fait ici une relation sommaire de l'épidémie de Saint-Nazaire qui offre la plus grande analogie avec celle de Lisbonne ; leur origine est la même, le débarquement et la manipulation de marchandises contaminées, ayant séjourné dans l'air confiné des cales. Il y a dans le canal de Bahama des calmes prolongés sous un ciel torride ; c'est dans la zone de ces calmes que les maladies graves fondent sur les navires dont les équipages sont profondément prostrés et à bord desquels tout se corrompt sous l'influence de la chaleur et de l'humidité. Le danger de ces calmes menace beaucoup moins les navires à vapeur que les bâtiments à voiles. Le germe des maladies pestilentielles est sans doute trans-

porté par les marchandises dites contumaces, et aussi par les passagers et les matelots ; mais l'évolution du germe épidémique doit être secondée par le climat du port de débarquement et les conditions de salubrité de la ville où s'opère le débarquement. Ainsi, un élément typhique semble résider dans la cale ; hors du navire, un climat chaud, des états atmosphériques anormaux, des conditions évidentes d'insalubrité urbaine.

L'épidémie de Barcelone, la plus grave de toutes celles qui ont sévi en Europe, prouve que le typhus ictérode a trouvé sur cette partie de la côte orientale d'Espagne un terrain favorable à son développement. Depuis 1849, la fièvre jaune et le choléra se sont présentés simultanément ou successivement dans la même localité, comme à Saint-Thomas, en 1865 ; de même à Lisbonne, de 1855 à 1857.

CLOEZ, *répétiteur de chimie à l'Ecole polytechnique.* — Sur la présence de l'acide nitrique libre et des composés nitreux oxygénés dans l'atmosphère, t. V, p. 507. — Nouvelles expériences sur l'oxydation à l'air libre des matières grasses d'origine végétale, t. XVI, p. 188.

CLOU DE BISKRA (Du); par M. *Castaing*, médecin-major, t. VIII, p. 343.

Cette éruption commence par une papule semblable à une piqûre de puce accompagnée de prurit et donnant par son sommet un liquide plastique. De petits mamelons se développent concentriquement autour de la papule initiale et forment, par leur réunion, le clou tantôt petit, tantôt plus grand, d'une teinte qui change avec le temps, et presque toujours indolent. Il se couvre de croûtes sous lesquelles se forme l'ulcère. Cet ulcère a deux formes : la forme sèche ou bénigne, la forme humide ou grave. M. Didelot propose de nommer le clou de Biskra *ulcère congloméré*. L'ulcère peut être unique ou multiple ; il siége sur les parties éloignées du cœur ; il a une marche essentiellement chronique et sa cicatrisation est très-lente, elle dure près d'un an ; la cicatrice est irrégulière, d'un aspect nacré ; il atteint surtout les sujets lymphatiques de la race blanche, il est un effet du climat et récidive facilement.

L'indication thérapeutique consiste à modifier la vitalité locale ; c'est dans ce but que M. Didelot conseille l'emploi successif du nitrate d'argent solide ou dissous, du fer rouge et des eaux d'Hammann-Salaïn.

CLOU DE LAGHOUAT (De l'affection cutanée dite) ; par M. *Didelot*, médecin-major, t. VIII, p. 337.

Cette affection ulcéreuse règne endémiquement, à la fin de l'automne et pendant l'hiver, sur les individus à complexion molle ou débilités ; elle débute par un bouton acuminé qui s'excorie et suinte ; les boutons se confondent pour former un ulcère ayant des formes particulières et rebelle à la cicatrisation. Cet ulcère présente-t-il quelque analogie avec l'ulcère de Mozambique, avec le clou de Biskra ou avec les autres variétés de boutons communes dans les oasis ? M. Didelot incline à le croire.

La cause principale de cette affection résulte de la suractivité circulatoire imprimée à la peau par l'élévation de la température atmosphérique, et de la malpropreté habituelle. La médication topique a peu d'effets ; les toniques

généraux réussissent mieux ; il faut avant tout ramener l'ulcère à l'état et aux conditions pathologiques d'un ulcère simple.

COALTAR. — Application à la médecine et à l'hygiène, t. V, p. 430.

L'émulsion de coaltar se prépare avec parties égales de coaltar, de savon blanc ordinaire et d'alcool. M. Demeaux en préconise l'emploi, non-seulement en chirurgie contre les émanations fétides, mais aussi en bains, pour combattre diverses affections de la peau, en lotions sur le corps comme topique, modificateur ou désinfectant.

COBLENCE (1). — Observation de plaie par arme à feu — chirurgie conservatrice, t. VIII, p. 137.

COCHINCHINE. — Relation médico-chirurgicale de la campagne de Cochinchine en 1861-62 ; par M. *Didiot*, médecin principal de 2e classe, t. XVI, p. 120, 245, 338.

Après un exposé historique des faits qui ont motivé cette expédition, l'auteur fait connaître la topographie et la climatologie de la région dans laquelle se sont accomplies les opérations militaires. Des tableaux statistiques résument ensuite les maladies observées pendant la campagne, avec l'indication de la durée de leur traitement, ainsi que le nombre des décès. Les cas de mort les plus communs ont été le choléra, la dyssenterie, les fièvres paludéennes.

En ce qui concerne les affections chirurgicales, un tableau donne les indications exactes des corps qui ont fourni les blessés et de la répartition qui en a été faite après l'évacuation. Les blessures étaient très-variées, elles étaient pour la plupart produites par des balles sphériques de grosseur différente ; plusieurs de ces projectiles avaient traversé complétement les parties atteintes. La cicatrisation a été plus rapide qu'en Europe. En raison de l'action hyposthénisante du climat, les malades ont été mis au régime tonique.

Comme toutes les autres plaies, celles de la tête et de la face, même celles avec lésions osseuses, ont marché avec rapidité vers la guérison. Les plaies du cou et de la poitrine ont nécessité de nombreuses recherches de corps étrangers ; celles qui étaient pénétrantes dans la cavité thoracique ont donné lieu à des épanchements graves. Les contusions et les plaies contuses de l'abdomen n'ont pas été nombreuses. Les blessures des membres ont été les plus fréquentes et les plus variées, et ont été, suivant les cas, l'objet d'observations intéressantes sur la chirurgie conservatrice. Les plaies des articulations causées par des projectiles ont été les plus graves, surtout pour les grandes articulations.

Les blessures de la cuisse étaient généralement plus graves que celles de la jambe. M. Didiot rapporte une observation de plaie contuse par coup de corne de buffle. Une partie importante de ce travail est consacrée au phagédénisme des plaies et des ulcères en Cochinchine. M. Didiot signale la fréquence et les caractères de la syphilis en Cochinchine. Une étude des affections de la peau et du tissu cellulaire. Relativement aux maladies internes, les fièvres paludéennes, la diarrhée, la dyssenterie, les embarras gastriques, l'anémie et la cachexie, le choléra se font remarquer par leur fréquence. L'auteur signale les bons effets du brou de mangoustan contre la diarrhée et la dyssenterie ; la

(1) Médecin principal de 2e classe décédé en retraite.

fréquence de la colique sèche. Après l'élément palustre, l'influence morbide qui domine en Cochinchine est le principe cholérigène. Suivent une étude de l'épidémie decholéra à Saïgon et à Mytho, et l'indication des moyens thérapeutiques et hygiéniques qui ont été employés pour combattre le fléau.

COCHINCHINE (Une année en); par M. *Linquette*, médecin-major de 2e classe, t. XI, p. 97.

La région occupée par les Français, en Cochinchine, est composée, en général, de terres basses formées d'alluvions. Après les fortes pluies, le sol exhale une odeur marécageuse qu'augmentent encore les nombreuses rivières du pays. Le climat est très-chaud, très-humide et l'air chargé d'électricité. Comme dans toutes les zones intertropicales, l'année se partage en deux saisons, l'une sèche, l'autre pluvieuse. Les orages sont fréquents. La température moyenne la plus basse, 19°, correspond au mois de janvier ; la plus élevée, 33°, au mois de juin. La population est très-mélangée, néanmoins elle offre le type propre à l'Indo-Chine.

La flore cochinchinoise est extrêmement riche. Au point de vue pathogénique, l'hivernage est préférable à la saison sèche. Chaque homme de la garnison entre trois fois par an à l'hôpital ; la mortalité a été de 90 pour 1000. Les maladies les plus communes sont : la fièvre paludéenne, la diarrhée, la dyssenterie, l'hépatite, le choléra, toutes affections endémiques. La syphilis est très-répandue parmi les indigènes. La fièvre typhoïde, assez commune, prend surtout les formes ataxiques et adynamiques. Les affections de poitrine abondent pendant la saison des pluies, sous l'influence de l'humidité et des changements brusques de température ; on note surtout la bronchite catarrhale. La pleurite excite peu de fièvre, la douleur de côté est faible, l'épanchement se forme et se résorbe rapidement. Les phthisiques sont tués par le climat de Cochinchine. L'ivresse, même passagère, a toujours des suites graves. Les cas de colique sèche ne sont pas rares. Les fièvres paludéennes sont surtout à type quotidien, elles récidivent fréquemment. Les fièvres pernicieuses sont à type algide ou cholériforme. La diarrhée, très-commune, passe facilement à l'état chronique. La dyssenterie est en réalité la maladie dominante en Cochinchine; sur 697 morts, il y en a eu 305 dus à cette affection (42 pour 100). La maladie saisit surtout les hommes débilités, tels que les vieux soldats, les ivrognes. La forme chronique est la plus commune. La fièvre intermittente se complique souvent de dyssenterie et surtout d'hépatite qui se termine très-souvent par un abcès. Le choléra est grave ; il s'attache aux colonnes en marche, et parmi les indigènes, à ceux qui habitent les quais. L'*ulcère annamite* est commun, on l'attribue à la piqûre d'un moustique. En résumé, il existe, en Cochinchine, des causes multiples de dangers pour les Européens. Les maladies ont sévi dans des proportions énormes et la mortalité a été forte, mais moins qu'au Sénégal.

COCUD (1). — De l'issue de l'épiploon compliquant les plaies pénétrantes de l'abdomen, t. XI, p. 488. — Observations de plaies d'arme à feu, t. XII, p. 31. — Des complications que la diathèse paludéenne peut apporter aux lésions traumatiques, t. XVII, p. 1.

---

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Compiègne.

Ce collyre se colore quelquefois en rose, et cette coloration serait due,

(1) Médecin principal de 1re classe, tué le 22 janvier 1871, pendant le siége de Paris.

(2) Médecin principal de 2e classe, professeur à l'école du Val-de-Grâce.

suivant M. Pressoir, à l'action de la matière astringente de l'iris sur le sel de fer que contient toujours le sulfate de zinc du commerce.

COMINAL (1). — Lettre sur le Mexique, t. IX, p. 316.

COMMAILLE (2). — Recherches chimiques sur la teinture d'iode, t. 1, p. 409. — Recherches sur les eaux potables et minérales du bassin de Rome, en collaboration avec M. Lambert, t. III, p. 238, 423 et 516. — Sur le fruit du pin à pignons, et sur la présence du cuivre dans plusieurs végétaux, notamment dans ceux de la famille des conifères, en collaboration avec M. Lambert, t. V, p. 331. — Recherches sur les matières colorantes contenues dans les tubercules de l'asphodelus ramosus, t. VI, p. 265. — Nouveau procédé pour obtenir la matière colorante du test des crustacés, t. VI, p. 267. — Étude sur les champignons rouges du pain, suivie de quelques considérations sur la propagation des corps organiques inférieurs, t. VIII, p. 383. — Action réciproque des protosels de cuivre et des sels d'argent, t. X, p. 77. — Note sur un bézoard de gazelle, t. XI, p. 340. — Mémoire sur une nouvelle méthode de dosage des matières astringentes végétales, t. XII, p. 417. — Note sur une nouvelle substance albuminoïde contenue dans le lait, t. XII, p. 463. — Analyse du lait, t. XII, p. 525. — De l'affinité de la caséine pour des acides et des composés qui en résultent, t. XIII, p. 343. — Analyse de l'eau minérale d'Alet (Aude), t. I, p. 419. — Note sur l'empoisonnement produit par l'atractylis gummifera, t. XIV, p. 90. — Affinité de la caséine pour les bases, t. XIV, p. 457. — Recherches sur la constitution chimique des substances albuminoïdes, t. XVII, p. 145, et 249. — Analyse du lait de chatte, t. XVIII, p. 69. — Valeur comparée de la poule et de la cane comme pondeuses; valeur alimentaire comparative de l'œuf de poule et de l'œuf de cane, p. 170. —Analyse de l'eau qui alimente la ville de Ténez (province d'Alger), p. 174. — Note sur la réduction de l'oxyde de cuivre à l'état métal-

(1) Médecin-major de 2e classe au 9e de ligne.
(2) Pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital de Marseille.

lique par le sucre interverti, p. 256. — Analyse de l'eau de Laghouat, p. 257. — Mémoire sur quelques sels de cuivre, p. 338. — Analyse de quelques-unes des eaux qui alimentent la ville d'Alger, t. XIX, p. 60.

COMMISSION SCIENTIFIQUE DU MEXIQUE. — Programmes d'instructions sommaires (médecine) ; par M. le baron *Larrey*, t. XI, p. 369.

Pour ce qui est de la médecine, le programmé tracé par M. Larrey prescrit à la commission de faire l'histoire de la médecine au Mexique, depuis les temps anciens jusqu'à nos jours ; d'étudier les institutions scientifiques, de même que l'organisation hospitalière ; de faire la topographie médicale du Mexique ; d'indiquer l'influence des races sur certaines aptitudes pathologiques ; de faire connaître les conditions climatériques du pays ; la fièvre jaune devra être l'objet de recherches précises et d'une étude complète ; il en sera de même pour les fièvres intermittentes, le typhus, le choléra, la diarrhée, la colique sèche, les congestions du foie, la phthisie, la scrofule, la syphilis, la prostitution, les maladies de la peau, la variole, la lèpre, l'éléphantiasis, la pellagre, la chique, etc. ; de rechercher l'influence du climat sur les maladies des animaux ; d'étudier surtout l'anatomie pathologique et la matière médicale. Pour la chirurgie, les médecins de l'armée s'appliqueront à étudier la marche des plaies, les effets de la chirurgie conservatrice, l'anesthésie, la pratique des accouchements ; et, en hygiène, la question capitale de l'acclimatation et la pratique des règles relatives à la salubrité.

COMPOSITION de l'armée fédérale de l'Allemagne en 1865 ; par la rédaction, t. XVI, p. 362.

COMPTE-GOUTTES. — Nouveau compte-gouttes ; par M. *Salleron*, fabricant d'instruments de précision, t. VII, p. 88.

Ce petit appareil pourrait être très-utilement employé dans les pharmacies militaires, où l'on est souvent obligé de préparer instantanément une foule de médicaments dans lesquels entrent presque toujours des liquides actifs dont les quantités sont généralement indiquées par un certain nombre de gouttes.

CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES faites à Bône (Algérie), par M. *Dukerley*, médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 192.

CONGÉLATION. — Congélation des deux pieds ; délimitation de la gangrène au niveau des articulations tibio-tarsiennes ; ablation des parties mortifiées et résection des saillies malléolaires. Cicatrisation presque complète des moignons cinq ans après. Invasion de la pourriture

d'hôpital; moignons encore ulcérés vingt mois après les désarticulations; observation recueillie par M. *Sistach*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 489.

Cette observation offre les particularités suivantes, en ce que l'homme qui en fait le sujet est un exemple remarquable du peu de résistance que l'organisme oppose au froid, quand il est sous une influence morbide et par cela même dans un état de débilitation même passagère. Rapproché des faits particuliers de la pratique d'autres chirurgiens, ce fait permet de conclure, par rapport à la question des amputations consécutives à la congélation, qu'il ne saurait y avoir de règle absolue; que, tandis que dans certaines circonstances il faut abandonner aux seuls efforts de la nature le soin d'éliminer, d'autres fois il faut lui venir en aide, à moins de complications à redouter qui contre-indiquent toute intervention; et enfin, dans d'autres cas, on doit puiser dans l'étude raisonnée et approfondie de la constitution médicale, du changement de localité, de l'amélioration des conditions hygiéniques, de l'absence des influences épidémiques, ainsi que dans l'examen minutieux de la résistance vitale de chaque blessé, une certaine hardiesse chirurgicale qui fait sacrifier les membres pour soustraire les malades aux souffrances et aux mouvements fébriles produits par le travail d'élimination, ainsi qu'à tous les dangers inséparables de toute suppuration abondante et durable.

CONSEIL DE SANTÉ DES ARMÉES. — Rapport adressé à M. le maréchal ministre de la guerre sur les principaux systèmes de chauffage et de ventilation; M. *Poggiale*, rapporteur, t. I, p. 433. — Instruction relative aux champignons comestibles et vénéneux, t. II, p. 114. — Instruction pratique sur l'ophthalmoscope et sur son emploi, t. VIII, p. 2. — Documents demandés aux officiers de santé de l'armée sur les effets de la liqueur d'absinthe, t. IX, p. 344. — Instruction sur les observations météorologiques à recueillir dans les hôpitaux militaires, t. IX, p. 4. — Note sur les maladies et l'hygiène de la bouche, t. XIII, p. 97. — Note sur l'action toxique attribuée aux émanations du laurier-rose, t. XIII, p. 97. — Note relative au tableau résumé des observations météorologiques, t. XIII, p. 90. — Observations sur les médailles accordées aux officiers de santé de l'armée; par la société météorologique de France, t. XVI, p. 362.

CONTUSIONS. — Trois observations de contusions des reins; par M. *Liard*, médecin-major de 1re classe, t. XIX, p. 46.

A deux faits de contusion du rein, dont les observations ont été recueillies par M. Liard, ce chirurgien ajoute la relation fort intéressante d'un cas de

contusion du rein gauche par contre-coup dans une chute d'un lieu élevé; elle est accompagnée des réflexions de M. Bégui, alors professeur de clinique chirurgicale, et dans le service duquel le blessé avait été admis.

COPAHU et CUBÈBE. — Vapeur balsamique de ces agents thérapeutiques employée dans le traitement des uréthrites; par M. *Raoult-Deslonchamps*, médecin-major de 2e classe, t. V, p. 49 et 123.

Frappé du dégoût extrême que témoignent les malades atteints d'uréthrite pour le copahu et le cubèbe, des troubles du côté des voies digestives qu'ils occasionnent assez souvent, et guidé par la présomption que l'efficacité de ces médicaments n'était due qu'à l'évaporation de leur huile essentielle, M. Raoult-Deslonchamps eut l'ingénieuse idée de recommander un jour à quelques-uns de ses malades de conserver appliqué sur le pénis 10 grammes environ d'opiat renfermé au fond d'un sac de baudruche. L'expérimentation fut assez concluante pour le décider à recourir à ce moyen dans un plus grand nombre de cas d'uréthrites à divers degrés d'acuïté, et la guérison ayant été obtenue assez généralement sans recourir à d'autres moyens, il a relaté 19 observations de sa pratique dans un mémoire qu'il termine par les conclusions suivantes :

1° La vapeur balsamique du copahu et du cubèbe a une action très-marquée favorable sur les écoulements uréthraux ;

2° L'emploi de cette vapeur concentrée et maintenue continuellement en contact avec la verge, au moyen d'un appareil très-simple, constitue une nouvelle méthode de traitement de l'uréthrite;

3° Cette méthode simple, commode, économique, applicable à tous les cas, aigus ou chroniques, et à toutes les périodes de l'uréthrite, pouvant s'employer seule ou concurremment avec les autres moyens généralement employés dans la blennorrhagie, n'ayant aucun des inconvénients que l'on a reprochés à juste titre aux injections et aux balsamiques administrés ultérieurement, ne leur est pas inférieure sous le rapport de la rapidité des résultats.

CORBIS (1). — Petit œuf trouvé dans un œuf de poule, t. X, p. 477.

CORNE (2). — Observation de luxation coxo-fémorale par déduction; chloroformisation et réduction; description d'un appareil pour les fractures et les luxations du membre pelvien, t. XVIII, p. 113.

CORNÉE. — Action du sulfate de soude cristallisé sur les taches de la cornée; par M. *de Luca*, médecin à Naples, t. XIX, p. 95.

Ce procédé est basé sur la propriété du sel de soude, de tenir la fibrine du sang en dissolution. Le mode le plus avantageux est l'emploi du sel en poudre.

---

(1) Médecin-major de 2e classe au 17e bataillon de chasseurs.
(2) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Bourbonne-les-Bains.

CORPS ÉTRANGERS. — Moyen facile d'extraire les corps étrangers des paupières; par M. *L. Renard*, médecin-major de 2e classe, t. VIII, p. 248.

Ce moyen consiste à saisir la paupière supérieure près de ses angles avec le pouce et l'index de l'une et l'autre main, à l'attirer légèrement en avant et à l'abaisser immédiatement aussi bas que possible sur la paupière inférieure; on la maintient ainsi pendant une minute environ, ayant bien soin d'empêcher la sortie des larmes. Lorsque après ce temps on laisse reprendre à la paupière supérieure sa position naturelle, un flot de larmes a entraîné le petit corps étranger, et on le retrouve sur le bord libre de la paupière et de la joue.

— Corps étranger dans l'articulation du genou, t. V, p. 504.

Tel est le titre d'une communication faite à la société de chirurgie par M. le baron Larrey, au sujet d'une opération relative à l'extraction d'un cartilage mobile de l'articulation du genou et qui fut suivie d'ankylose. M. Larrey a établi une statistique générale des résultats de l'extraction des corps étrangers articulaires du genou (séance du 22 mai 1861).

— Corps étranger mobile dans l'articulation du genou gauche; tentative infructueuse d'extraction; ouverture de la synoviale; guérison par suite de l'adhérence du corps étranger au niveau de la plaie articulaire; par M. *Costa*, médecin-major de 2e classe, t. VI, p. 477.

Le sujet de l'observation est un jeune nègre, auquel après l'emploi de divers moyens pour fixer le corps étranger à la partie interne du genou, M. Costa se décida à tenter l'extraction. Une incision fut pratiquée, et la synoviale ouverte; mais l'indocilité du patient ne permet pas d'achever l'opération par la recherche du corps étranger. La plaie fut alors réunie par deux points de suture, et le genou soumis aux irrigations froides permanentes. Après la guérison, qui s'établit sans accident, on put constater que le corps étranger avait contracté des adhérences à la partie interne du genou avec les tissus voisins.

— Corps étranger dans le canal de l'urèthre; observation recueillie dans le service de M. Gueury; par M. *Martin* (*L.*), médecin aide-major de 2e classe, t. VII, p. 251.

Ce corps étranger mesurait cinq centimètres en longueur; il avait pour noyau une aiguille autour de laquelle s'était formée, dans une étendue de trois centimètres, une concrétion calculeuse d'aspect mamelonné. La pointe de l'aiguille, libre de tout dépôt, était dirigée en arrière. Son introduction dans le canal avait dû se faire au moyen de la seringue à injections.

— Corps étranger sous la paupière inférieure; observation

recueillie par M. *Martin* (*L.*), médecin aide-major de 2e classe, t. VII, p. 253.

Une incision sur le point fongueux de la conjonctive mit à découvert une de ces soies allongées de la glume des graminées dont les aspérités peuvent favoriser la progression dans les tissus.

CORRESPONDANCE DU MEXIQUE. — La correspondance des officiers de santé du corps expéditionnaire comprend un grand nombre de lettres, dont voici les principaux extraits :

1° Lettre dans laquelle M. Cavaroz donne des renseignements topographiques sur le territoire situé entre Zamora et Mexico ; il signale en même temps la présence du typhus sur les plateaux de l'Anahuac.

2° Une lettre de M. Coindet qui rend compte de ses recherches sur l'accroissement de la population du Mexique. De 1838 à 1858, l'augmentation a été de 1,673,125 habitants; et si cette augmentation n'est pas plus considérable, cela tient à la fréquence des guerres civiles au Mexique. La population de la ville de Mexico est de 200,000 âmes, et celle du district, de 19,961. La saison froide est celle pendant laquelle il y a le plus de mariages et de naissances et le moins de décès. La phthisie est une des causes principales des décès ; elle est rare dans les campagnes et chez les Indiens. M. Coindet fournit des renseignements intéressants sur la statistique criminelle du Mexique (t. XI, p. 342, 344).

Dans une autre lettre, M. Coindet fait connaître les rapports qui existent entre l'altitude, la constitution humaine et les maladies ; il trace ensuite la topographie de la vallée de Mexico et donne l'analyse des eaux potables de cette contrée. M. Coindet termine sa lettre par quelques mots sur les maladies inflammatoires de l'Anahuac. Ses recherches concernent les phlegmasies pulmonaires et leur traitement.

Dans une autre correspondance, M. Coindet fait connaître la structure géologique de la vallée de Mexico, dont il attribue la formation à un vaste cratère comblé de terres végétales. Revenant sur la pathologie de Mexico, il signale la fréquence et la gravité des pneumonies et des pleurites, des maladies du foie et de la cachexie palustre ; il remarque que l'hiver et le printemps sont les deux saisons les moins meurtrières pour les phthisiques.

Dans une troisième lettre, M. Coindet, étudiant les causes de mortalité à Mexico, signale l'éclampsie comme fréquente et très-grave chez les enfants ; l'épilepsie, la chorée, les convulsions hystériques ne sont pas rares ; l'aliénation mentale et le suicide sont peu communs ; le tétanos, presque toujours mortel, ne se déclare qu'à la suite de quelque traumatisme ; sous l'influence de l'altitude, le cerveau devient le siége de congestions et d'hémorrhagies suivies de paralysie. C'est pendant la saison chaude que l'on rencontre surtout les affections éruptives et le typhus. Les angines sont fréquentes, en hiver et au printemps ; elles tiennent aux variations de température. La maladie la plus commune et la plus meutrière, est la diarrhée. La durée moyenne de la vie à Mexico est de 29 ans. T. XI, p. 249 et 344.

Par cette lettre, M. Coindet répond à la question suivante : la respiration est-elle ralentie sur les altitudes du Mexique ? Dans les expériences qu'il a faites

à cette occasion, M. Coindet a opéré sur des hommes de même âge, Français et Mexicains, sans états morbides de l'appareil respiratoire ; il a choisi des sujets de même taille et mis au repos. Les tableaux indiquant le résultat des expériences montrent que les Français établis depuis longtemps sur les hauts plateaux respirent aussi souvent que les Mexicains ; à Mexico, la quantité d'acide carbonique exhalé est la même qu'au niveau des mers ; l'accélération du pouls n'est pas proportionnelle à l'élevation des lieux. D'autres recherches montrent qu'à stature égale, le thorax est moins développé ches les Mexicains que chez les Français.

Dans une autre lettre, M. Coindet, après avoir examiné les caractères physiologiques et psychologiques de la population de l'Anahuac, donne le tableau des observations météorologiques recueillies sur les hauts plateaux du Mexique, du 1er décembre 1862 à la fin d'octobre 1863. Sous le rapport de la température propre du corps humain, l'analyse des observations faites par M. Coindet l'a conduit aux conclusions suivantes :

1° Chez les Mexicains et chez les étrangers habitant depuis longtemps les hauts plateaux, la respiration est plus active qu'au niveau de la mer ; 2° la circulation est en relation presque exacte avec la respiration ::1:4 ; 3° la température de leur corps est la même que chez les hommes qui habitent au niveau de la mer, parce qu'ils ne consomment pas plus d'oxygène, en raison de la composition de l'air à l'altitude où ils se trouvent ; 4° l'étranger qui arrive sur l'Anahuac subit peu à peu un acclimatement en vertu duquel ses appareils se mettent, après un temps donné, en rapport avec le milieu dans lequel il est appelé à vivre ; 5° en raison de cet acclimatement progressif, les effets observés dans *un bain de vide* ne peuvent avoir aucune signification relativement au point de vue en question. (T. XI, p. 250).

M. Coindet signale de nouveau la fréquence de la diarrhée et de la dyssenterie spontanées sur les plateaux de l'Anahuac ; ces deux maladies guérissent assez facilement avec les secours de la médecine ; il est bon que les nouveaux venus en soient instruits. Les bains sont très-estimés des Mexicains ; les bains frais favorisent l'acclimatement dans les terres chaudes. L'air chaud et sec, la poussière irritent les yeux ainsi que l'intensité de la lumière solaire ; de là, chez les indigènes, l'usage du chapeau à larges bords. La rarefaction de l'air affaiblit assez le son pour amener de la dysécie. L'évaporation exerce son action sur la surface olfactive comme sur la peau, ce qui congestionne la muqueuse nasale et la dispose à l'irritation sous l'influence du refroidissement. La chloroformisation est lente à cause de la facile et rapide évaporation du liquide. L'alcoolisme, assez commun, présente la forme abdominale et la forme cérébro-spinale. L'ictère idiopathique se montre quelquefois sur les hauts plateaux, on y rencontre rarement l'ictère grave, mais les congestions du foie y sont très-communes. L'hépatite aiguë est caractérisée par de l'augmentation de volume du foie, par la douleur du côté de l'organe, par de la gêne de la respiration, des vomissements, de la soif, des selles rares, la teinte jaune de la peau et de la réaction fébrile ; elle se termine assez souvent par la suppuration. M. Cavaroz fait connaître les caractères de la race indienne et de la race mexicaine qui forment la population du Guadalajara et de ses environs ; il signale les espèces morbides qui dominent dans cette contrée. (T. XII, p. 33.)

M. Coindet fait connaître le résultat des nouvelles recherches sur l'aliénation mentale. Relativement au nombre des fous, Mexico se place entre Naples et Saint-Pétersbourg, et le célibat y est, comme ailleurs, une des causes principales de l'aliénation, qui se déclare surtout entre 30 et 40 ans, bien plus souvent chez les hommes que chez les femmes ; rien de précis, quant aux races

et aux professions. C'est pendant les saisons chaudes que la maladie éclate. L'étiologie est assez obscure, mais l'influence de l'abus des boissons alcooliques est bien démontrée; c'est la cause la plus fréquente après l'hérédi é. (T. XII, p. 67, 149.)

M. Fuzier écrit que la fièvre jaune qui sévit actuellement sur la garnison de Vera-Cruz et de ses environs, offre un caractère bénin ; c'est là la fièvre jaune des années ordinaires, celle qui guérit par les moyens les plus simples, celle qui a fait la vogue de bien des médications qui échouent contre la fièvre jaune grave.

M. Cavaroz signale comme fait dominant toute la pathologie de Guadalajara, ville de 100,000 habitants, située à 13,000 mètres d'altitude, l'affaissement de l'organisme, la dépression des forces, un état adynamique bien marqué, puis une anémie qui se prolonge plus ou moins longtemps suivant la gravité de la maladie qui l'a précédée. Dans cet état, les saignées seraient funestes ; il faut administrer aux malades, le fer, le quinquina et les analeptiques.

M. Coindet fait connaître le résultat de ses études sur les mœurs et les maladies des Indiens purs ; il signale l'existence du typhus parmi les villages placés dans les meilleures conditions d'aération et de salubrité. (T. XII, p. 239.)

M. Coindet, après avoir inscrit dans un tableau spécial le résultat des mensurations et des pesées faites sur des Indiens adultes de Tambaya, conclut que, entre la taille et l'ampleur de la cage thoracique, chez les Indiens, il y a un rapport à peu près constant; que le poids augmente constamment avec la circonférence, malgré les différences de taille. (T. XII, p. 501.)

M. Coindet continue l'énumération des substances médicamenteuses, usitées au Mexique, comme *purgatifs, vomitifs, diurétiques, sternutatoires, astringents, émollients, corrosifs, antispasmodiques, diaphorétiques*. M. Coindet fait connaître le résultat de ses études sur la respiration et la circulation, chez le cheval, sous ces altitudes. Revenant sur la question du goître, il en signale l'endémicité pour l'Etat de Tabasco. L'étiologie lui fournit les données suivantes : les femmes sont plus disposées au goître que les hommes, les mulâtres plus que les blancs ; la maladie n'est pas héréditaire, elle apparaît avec la puberté sans complication de scrofule ou de crétinisme. La cause directe paraît être l'eau potable désoxygénée par son séjour sur la tourbe. La lettre de M. Coindet se termine par une description de la ville de Chapultepec, capitale des anciens rois aztèques. (T. XIII, p. 162.)

M. Coindet communique de nouveaux détails sur la vallée de Mexico, et résume ses opinions relativement à la fièvre typhoïde et à la syphilis observées sur les hauts plateaux. La fièvre typhoïde ne diffère pas sensiblement, sur les hauts plateaux, de la fièvre typhoïde ordinaire, sinon que l'élément intermittent semble se joindre à l'élément essentiel; les formes adynamiques et ataxiques sont les plus communes. Il y a dans la question de la syphilis, à signaler la fréquence du chancre induré comparativement à celle du chancre mou. (T. XII, p. 266.)

CORTESE, *inspecteur du service de santé de l'armée italienne.* — Guide théorique et pratique du médecin militaire en campagne; analyse par M. *A. Martin*, t. XI, p. 363, et t. XIII, p. 83. — Relation de la campagne de 1866 (extrait), t. XIX, p. 85.

---

(1) Médecin-major de 1[re] classe à l'hôpital d'Ajaccio.
(2) Médecin-major de 1[re] classe au 95[e] de ligne.
(3) Pharm. principal de 1[re] classe, professeur à l'école du Val-de-Grâce.
(4) Pharmacien-major de 1[re] classe à l'hôpital de Bayonne.

COURCELLE (1).— Note sur une petite épidémie de goître observée à Clermont-Ferrand, t. XI, p. 133.

COURSES PRODIGIEUSES de quelques individus en Angleterre, t. XVII, p. 87.

CRANE. — Deux crânes présentant un amincissement et une translucidité remarquables, adressés à M. le baron Larrey ; par M. *Renard* (*A.*), médecin-major de 1re classe, t. XII, p. 80.

Ces deux crânes et un troisième resté en possession de l'observateur appartenaient à des sujets adonnés à l'absinthe ; et l'on peut se demander si les caractères particuliers qu'ils présentent ne sont qu'une simple coïncidence, ou si l'absinthisme ou l'alcoolisme en général ne s'accompagnent pas d'une lésion anatomique propre au tissu osseux. C'est un champ d'investigations à la fois intéressant et nouveau.

CRÉOSOTE. — Emploi de la créosote pour la conservation des parties molles des animaux ; par M. *Em. Rousseau*, t. VI, p. 80.

Mélangée avec une grande quantité d'eau, M. Rousseau l'a employée avec avantage pour la conservation des pièces anatomiques, et l'a substituée sous cette forme aux liqueurs alcooliques.

CROUILLEBOIS (2).—L'épidémie de fièvre jaune, en 1862, à la Vera-Cruz, t. X, p. 401.

CRUSTACÉS. — Nouveau procédé pour obtenir la matière colorante du test des crustacés ; par M. *Commaille*, pharmacien aide-major, t. VI, p. 267.

On traite successivement les tests des crustacés par de l'acide chlorhydrique étendu d'eau, puis par une solution de potasse peu chargée, et enfin par l'alcool, qui dissout la matière colorante. On l'obtient pure au moyen de l'éther, qui la débarrasse de quelques matières étrangères non attaquées.

CUIGNET (3). — Œdème du nerf optique et de la rétine, par suite de méningite granuleuse, t. X, p. 359. — Rapport au conseil de santé sur l'enseignement ophthalmoscopique, et sur le traitement des maladies oculaires à Alger, t. XVI, p. 392.

---

(1) Médecin-major de 1re classe, décédé.
(2) Médecin aide-major de 1re classe, démissionnaire.
(3) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Lille.

CUIVRE.—Réduction de son oxyde à l'état métallique, par le sucre interverti; par M. *Commaille*, t. XVIII, p. 256.

On a cru jusqu'à présent, dit M. Commaille, que l'action réductrice du sucre s'arrêtait au premier degré d'oxydation du cuivre. Le sucre interverti peut cependant enlever tout l'oxygène en combinaison avec le cuivre. Mais selon les conditions dans lesquelles on se place et l'état des liqueurs, on obtient tantôt le métal pur, tantôt un mélange de cuivre et de protoxyde.

— Mémoire sur le sulfate bibasique de cuivre et ses dérivés; par M. *Roucher*, pharmacien-major de 1re classe, t. III, p. 67.

Avant M. Roucher, les chimistes n'étaient pas parvenus à obtenir le sulfate bibasique de cuivre; Thomson seul avait cru qu'il se produisait en faisant digérer dans l'eau, en présence l'un de l'autre, des atomes égaux de sulfate neutre de cuivre et de l'oxyde du même métal. Cette expérience, répétée plusieurs fois, n'a pas donné les résultats indiqués. C'est en maintenant pendant plusieurs heures dans un creuset de platine du sulfate neutre de bioxyde de cuivre cristallisé que M. Roucher a vu le sulfate neutre se changer en un corps jaune-orangé amorphe et pulvérent. Ce corps jaune n'est autre chose que du sous-sulfate, dont la formation est nécessairement accompagnée d'un dégagement d'acide sulfurique, qui s'arrête à un moment déterminé. Pour que l'opération marche convenablement, il faut naturellement surveiller la température, afin qu'elle n'atteigne pas le point où tout l'acide serait chassé et où il ne resterait plus que de l'oxyde cuivrique. Analysé par M. Roucher, ce sous-sulfate a été trouvé composé de 66,38 d'oxyde et de 33,62 d'acide. Ces nombres conduisent forcément à la formule suivante : $2CuO,SO^3$. La densité, rapportée à celle de l'eau et prise dans l'alcool absolu, est de 4,090. Elle est aussi conforme aux idées théoriques admises pour apprécier, sans le secours de la balance, le poids spécifique des corps. Le sulfate bibasique de cuivre ne s'altère pas dans l'air sec, mais il devient vert dans l'air humide en absorbant une certaine quantité d'eau et se transforme en sulfate neutre et en sulfate tribasique. Ce dernier est d'un bleu clair, légèrement verdâtre. Ses éléments ont été dosés par la méthode alcalimétrique, telle que M. Roucher l'a fait connaître en 1850 dans l'Annuaire de chimie de MM. Millon et Reiset. Elle consiste à verser le sel de cuivre à analyser, solide ou dissous, dans une solution de soude caustique titrée à l'avance, et dont on prend une seconde fois le titre, après séparation de l'oxyde de cuivre, au moyen d'un filtre. La différence entre les deux titres indique la quantité d'acide cherchée. L'oxyde de cuivre recueilli est pesé après calcination du filtre, de telle sorte que les deux essais se contrôlent mutuellement. On a trouvé dans le sulfate tribasique en opérant de cette manière :

Acide sulfurique.	22,47
Oxyde de cuivre.	65,26
Eau	12,27

Ces nombres sont en rapport avec la formule $SO^3,3CuO,2\frac{1}{2}HO$. L'eau bouillante agit sur le sulfate de cuivre bibasique comme une atmosphère saturée d'humidité; elle dissout un équivalent de sulfate neutre et laisse un équivalent de sulfate tribasique bihydraté. L'eau froide paraît se comporter comme l'eau bouillante, mais les produits de dédoublement varient dans leur constitution suivant certaines circonstances dues au contact. On obtient souvent

ainsi du sulfate de cuivre quadribasique trihydraté, et il reste en dissolution dans l'eau du sulfate neutre. Voici l'équation :

$$3(SO^3,2CuO)+3HO=2(SO^3,CuO)+SO^3,4CuO,3HO.$$

M. Roucher croit encore avoir produit par le contact de l'eau sur le sulfate bibasique de cuivre un nouveau sel de cuivre qui aurait cependant la plus grande ressemblance avec un sel de cuivre naturel de couleur émeraude qui se trouve dans le trapp ancien des îles Feroë et auquel M. Forchammer a donné le nom de *krisuvigite*. Il assigne à son nouveau sel la composition suivante : $8SO^3,29CuO,24\frac{1}{2}$; mais la proportion d'eau peut varier beaucoup et s'y élever à $26\frac{1}{2}HO$. D'un autre côté il est disposé à le considérer comme formé de 3 équivalents de sulfate tribasique hydraté et de 5 équivalents de sulfate quadribasique trihydraté.

En terminant l'étude des propriétés caractéristiques du sulfate bibasique de l'oxyde de cuivre, corps d'une fixité remarquable à un certain degré de chaleur, M. Roucher dit qu'il reste encore, comme complément des recherches auxquelles il vient de se livrer, à faire connaître le meilleur mode de préparation et la composition du sous-sulfate cristallisé qui figure parmi les dérivés du corps.

L'auteur rappelle qu'il a indiqué dans son mémoire que les liqueurs neutres de sulfate cuivre, en présence d'un sulfate de cuivre basique, en dissolvent une certaine quantité, et qu'en évaporant ensuite la dissolution cuivrique, il s'en sépare une combinaison cristalline particulière. Les cristaux microscopiques ainsi obtenus affectent la forme de prismes ou d'octaèdres à base rhomboïdale, ayant par conséquent une grande analogie avec la brochontite de retzbanbya ou la krisuvigite. Les proportions d'acide et de base sont constantes dans ce sous-sel de cuivre ; mais l'eau s'y trouve sous deux proportions différentes, variant avec la préparation et sans qu'on ait pu en découvrir la cause. Sans avoir égard à la proportion d'eau, on peut admettre que le sous-sulfate de cuivre cristallisé prend naissance par l'union de cinq équivalents de sulfate tribasique hydraté et de l'équivalent de sulfate bibasique retenant également une notable quantité d'eau.

Un sulfate mixte amorphe gris-verdâtre pâle s'est produit pendant la formation du sel précédent ; il est sous la forme d'une poudre très-ténue. Cette poudre, lavée à l'eau froide et desséchée au-dessus de la chaux vive, contient : acide sulfurique 22,54, oxyde de cuivre 58,33, eau 20,13, et on arrive ainsi à la formule : $7SO^3,18CuO,28HO$ ou à le considérer comme produit par 4 équivalents de sulfate tribasique et 3 équivalents de sulfate bibasique, plus 28 équivalents d'eau.

En résumant son travail, M. Roucher exprime que la série des sulfates simples de cuivre, complétée par l'existence du sulfate bisbasique, comprend les quatre termes fondamentaux suivants :

$$SO^3,CuO$$
$$SO^3,2CuO$$
$$SO^3,3CuO$$
$$SO^3,4CuO$$

Chacun de ces termes admet divers degrés d'hydratation, à l'exception du second, que l'eau décompose. De plus, les sulfates de cuivre simples, dont nous indiquons ici la composition, sont susceptibles de former entre eux des associations variées, et de donner ainsi naissance à une nouvelle série de sels mixtes.

— De la présence du cuivre dans les huîtres vertes, dra-

guées sur un banc voisin d'une mine à métal; par M. *Cuzent*, t. X, p. 156.

La chair de ces huîtres, au contact de l'ammoniaque, se colore immédiatement en bleu foncé, ayant une grande ressemblance avec la couleur de l'ammoniure de cuivre. On peut suivre, à l'aide de ce moyen, la trace du poison jusque dans les vaisseaux les plus déliés du foie.

— Mémoire sur quelques sels de cuivre ; par M. *Commaille*, pharmacien aide-major, t. XVIII, p. 338.

Les composés où entre le protoxyde de cuivre, quoique généralement très-altérables au moment où ils se forment, ont cependant une grande tendance à se produire. Les sels de protoxyde de cuivre ont pour caractère d'être blancs, quoique la base soit colorée. Tels sont le proto-acétate, le proto-sulfate, le protonitrate, etc., sans parler de sels haloïdes; tandis que les composés de cuivre où entrent à la fois le protoxyde et le bioxyde sont toujours rouge-rubis quand ils sont cristallisés. Parmi ces derniers, M. Commaille a obtenu un sulfate qui a été considéré pendant longtemps comme formé seulement d'acide sulfureux et d'oxyde cuivreux ; mais il renferme en plus une quantité égale d'oxyde cuivrique, et a pour formule : $CuO,Cu^2O,2SO^2+2HO$. Il a aussi fait l'étude de plusieurs sels composés d'un équivalent de protoxyde de cuivre et d'un équivalent d'alcali, soit de l'ammoniaque, soit de la soude. Ces sels avaient encore pour acide l'acide sulfureux.

CURARE. — Son principe actif; par M. *Preyer*, t. XIV, p. 362.

Déjà, en 1828, MM. Boussingault et Raulin avaient trouvé dans le curare une substance qu'ils regardaient comme un alcaloïde, mais ils ne parvinrent à l'obtenir que sous la forme de cristaux. Plus heureux que ces savants, M. Preyer a extrait de plusieurs échantillons de curare le principe actif parfaitement cristallisé, formant avec les acides des sels cristallisables dont les propriétés toxiques sont beaucoup plus énergiques que celles du curare.

CUVELLIER (1). — Observation de plaie de l'intestin grêle, compliquée d'étranglement, t. III, p. 139.

CUZENT. — De la présence du cuivre dans les huîtres vertes, draguées sur un banc voisin d'une mine de ce métal, t. X, p. 156.

CYANOGÈNE. — Note sur un nouveau mode de production ; par M. *Roussin*, pharmacien aide-major, professeur agrégé à l'École de médecine et de pharmacie militaires, du Val-de-Grâce, t. I, p. 403.

La production du cyanogène, dit M. Roussin, n'a pas été réalisée jusqu'à présent en prenant pour point de départ un composé oxydé de l'azote, tel

(1) Médecin inspecteur en disponibilité à Paris.

que l'azotate de potasse. Il est cependant possible, suivant lui, de fixer sur le carbone l'azote d'un azotate au milieu d'une violente déflagration et de produire de la sorte de grandes quantités de cyanogène.

On dissout dans une petite quantité d'eau un mélange de 4 équivalents d'acétate de potasse fondu, 3 équivalents de sel de nitre et environ 5 équivalents de potasse caustique ou carbonatée. Le mélange, évaporé à siccité dans une capsule de porcelaine, entre bientôt en fusion, et vers la température de 350° brûle avec vivacité; la masse alors est noire et caverneuse. Si, après l'avoir laissée refroidir, on la traite par l'eau distillée, on trouve dans la liqueur filtrée une quantité considérable de cyanure de potassium mélangé de carbonate de potasse. L'équation suivante rend parfaitement compte de cette réaction :

$$\underbrace{4(C^4H^3O^3,KO)}_{\text{Acétate de potasse.}}+\underbrace{3(AzO^5,KO)}_{\text{Sel de nitre.}}+5KO=\underbrace{3(C^2AzK)}_{\text{Cyanure de potassium.}}+9(CO^2,KO;)12HO+C.$$

L'auteur a répété la même expérience avec des produits analogues. La sciure de bois substituée à l'acétate de potasse n'a fourni comparativement que de faibles quantités de cyanogène. On peut en dire autant de la crème de tartre et des savons.

CYANURES, leur production; par M. de *Romilly*, t. XIX, p. 508.

CYANURATION du baryum et production de l'ammoniaque avec l'azote de l'air; par MM. *Margueritte* et de *Sourdeval*, t. IV, p. 363.

L'intérêt qui s'attache à cette découverte réside dans la réaction en elle-même et dans la suppression possible des matières animales, pour la préparation des cyanures et des sels ammoniacaux. On avait déjà reconnu la formation du cyanogène par l'action directe de l'air sur le charbon incandescent, mélangé à du carbonate de potasse ou de soude; mais la cyanuration du baryum paraît plus facile que celle du potassium et du sodium. La vapeur d'eau mise en contact avec le cyanure barytique à une température de 300 degrés environ chasse, sous forme d'ammoniaque, la totalité de l'azote qu'il renferme.

CYANOSE CONGÉNITALE, transformation de l'artère pulmonaire, communication entre les deux ventricules, chez un sujet mort à 40 ans; par M. *David,* médecin-major de 2e classe, t. V, p. 463.

Cette observation prouve que l'homme peut atteindre à un certain âge, avec persistance du trou de Botal, si l'ouverture de communication entre les deux oreillettes est de quelques millimètres seulement, et si l'artère pulmonaire n'est pas rétrécie. Le fait qui est l'objet de cette observation a le mérite d'une extrême rareté.

CYON. — De l'influence de l'acide carbonique et de l'oxygène sur le cœur, t. XIX, p. 89.

CYSTITE. — De la cystite hémorrhagique du col compliquant l'uréthrite et de son traitement par les balsamiques; par M. *Baizeau*, médecin aide-major de 1re classe, t. VI, p. 147.

On peut résumer ce travail en disant : 1° que l'inflammation du col de la vessie complique assez fréquemment la blennorrhagie; 2° qu'elle se montre rarement au début de l'uréthrite, mais plutôt dans les cas chroniques; qu'elle est ordinairement déterminée par des excès alcooliques et vénériens ou par des injections irritantes; 3° qu'elle s'accompagne presque toujours d'hémorrhagie légère arrivant à la fin de la miction; 4° qu'elle est heureusement modifiée par les balsamiques et surtout par le copahu, quelle que soit son acuïté.

Le mémoire de M. Baizeau est appuyé de six observations.

CYSTITE CANTHARIDIENNE (Note sur la) causée par l'ingestion de grenouilles qui se sont nourries de coléoptères vésicants; par M. *Vézien*, médecin-major de 2e classe, t. IV, p. 457.

Cette cystite cantharidienne a été souvent observée en Afrique, surtout pendant les mois de mai et de juin. A cette époque de l'année, le *mylabris vicina* et le *leptopalpus chevrolatii* vivent en grandes troupes le long des ruisseaux, sur les herbes des prairies. Les propriétés vésicantes de ces coléoptères passent dans la chair des grenouilles, qui en font leur nourriture; c'est ainsi qu'elles se transmettent aux hommes qui mangent ces grenouilles. La cystite a peu de gravité; elle débute le soir et ne dure guère au delà de trois jours. Beaucoup de soldats ont paru réfractaires à cette sorte d'empoisonnement.

D

DAGA (1). — De la tuberculisation des ganglions thoraciques chez les adultes, t. XVI, p. 273 et 449.

DANGLISH. — Suppression du levain dans la panification, t. III, p. 368.

DATTE. — Sur sa composition chimique et sa valeur alimentaire; par M. *Morin*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XIX, p. 66.

La datte est le fruit qu'on récolte vers la fin de l'été, du mois de septembre au mois de novembre, sur le palmier femelle (*phœnix dactylifera*); car on sait que l'arbre qui produit la datte est dioïque, c'est-à-dire que les fleurs mâles et les fleurs femelles naissent, se développent et restent séparées sur des

(1) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital d'Amélie-les-Bains.

pieds différents. La datte se compose d'un péricarpe épais, charnu, demi-translucide dans les bonnes espèces, et renfermant une semence composée d'un épisperme membraneux, lâche, blanc, soyeux et d'un périsperme très-dur, osseux, profondément sillonné d'un côté, et portant sur le milieu du côté convexe une petite cavité qui renferme l'embryon.

Lorsqu'on traite par l'eau distillée fraîche la pulpe des dattes fraîches, on obtient, après une macération de quelques heures, filtration et lavage, une liqueur légèrement ambrée et un résidu de couleur jaunâtre et d'un aspect très-manifestement fibreux. C'est en examinant successivement ces deux produits qu'on arrive à établir la compostion chimique de la datte. D'après l'analyse de M. Morin on trouve dans ce fruit :

Eau	43,6
Matières albuminoïdes et pectiques	2,9
Acide gallique et glucose	47,9
Inuline	des traces.
Matières grasses	0,4
Cellulose	1,9
Matières minérales	3,3
	100,0

La datte doit être placée parmi les fruits essentiellement sucrés ; et en raison des faibles quantités de matières azotées et surtout de matières grasses, elle est loin d'être considérée comme un aliment complet, tandis que la grande quantité de sucre qu'elle renferme lui imprime très-nettement le caractère d'un aliment respiratoire.

L'Arabe sédentaire trouve encore dans le palmier une autre ressource, dans ce qu'il appelle le miel de datte et le vin de palmier.

DAUVÉ (1). — Essai sur l'ecthyma dans l'armée et spécialement dans la cavalerie; observations recueillies à l'hopital militaire de Versailles dans le service de M. Godard, médecin en chef, t. V, p. 192, 290. — Examen ophthalmoscopique des yeux d'un malade atteint de chromidrose, t. XVIII, p. 666. — Résection traumatique du genou, t. XIX, p. 29. — De la luxation complète de l'astragale en avant et en dehors, t. XIX, p. 138. — Ankylose du coude suite d'arthrite rhumatismale; transformation par rupture instantanée et violente de l'ankylose rectiligne en ankylose angulaire, t. XIX, p. 478. — Nouvelle observation de myosite et d'apoplexie musculaire dans la fièvre typhoïde des camps, t. XIII, p. 326. — Notes sur quelques lésions musculaires observées dans la fièvre typhoïde; myosite et apoplexie, t. XIII, p. 279.

(1) Médecin-major de 1re classe à Constantine.

(1) Pharmacien-major de 2e classe décédé.
(2) Pharmacien-major de 2e classe aux Invalides.
(3) Médecin aide-major de 1re classe décédé au Mexique, le 11 janvier 1865.
(4) Médecin-major de 2e classe au 10e bataillon de chasseurs à pied.
(5) Pharmacien-major de 2e classe à Milianah.
(6) Médecin-major de 1re classe au 23e d'artillerie.

comme désinfectant, t. X, p. 160. — Des inhalations d'oxygène dans le traitement de la paralysie diphthéritique, t. XX, p. 176.

DEMEAUX, *docteur en médecine.* — Émulsion de coaltar, pour l'application à la médecine ou à l'hygiène, t. V, p. 430.

DENOYER (1). — Rapport sur l'usage des bains de mer, t. VII, p. 465. — Le tænia épidémique en Syrie, t. VII, p. 407.

DERMATOLOGIE AFRICAINE. — La lèpre kabyle; par M. *Jules Arnould*, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, t. VII, p. 338, 426 et 490.

Après avoir indiqué d'une manière générale les manifestations cutanées qu'il faut rapporter à la syphilis en Algérie, M. Arnould consacre un premier chapitre à la *description* de la lèpre kabyle dont il admet deux formes, la primitive pure et la forme ulcéreuse. La première forme débute par de petites élevures acuminées, à surface framboisée du diamètre d'une pièce de 20 centimes; au reste, ces papules varient d'aspect; elles deviennent rouges avant de s'ulcérer et ressemblent aux *nævi materni* : tels sont les caractères du début.

La forme ulcéreuse n'est que consécutive : l'ulcération consiste *en plaques tuberculo-crustacées*: ces croûtes détachées laissent à nu une surface saignante; l'ulcère comprend toutes les couches de la peau; il est peu profond, très-vivace, mais la cicatrisation en est lente, tantôt anfractueuse à la surface, tantôt saillante et ondulée, rouge, ovalaire. La lèpre kabyle siége à la partie postérieure du tronc et à la face externe des membres, sa durée est indéterminée; ce n'est pas une affection douloureuse, mais elle porte une atteinte profonde à la constitution des malades; elle atteint tous les âges et tous les sexes, mais particulièrement les indigents.

Quel est le siége précis de la maladie? M. Arnould déclare cette question insoluble jusqu'à présent; il se demande si la lèpre kabyle est la syphilis, à quelle phase de la syphilis il faut la rapporter; enfin si elle est la syphilis pure. Il est convaincu que cette affection est bien syphilitique, qu'elle appartient à la série des accidents *très-éloignés* de la syphilis, qu'elle est de la syphilis circulant avec le sang dans tous les tissus en venant s'effleurir à la peau. Cette localisation de la syphilis est causée par la diathèse cutanée algérienne. Les moyens de traitement appliqués à la lèpre kabyle s'adressent aux symptômes et à l'élément virulent de la maladie. En un mot, la thérapeutique est celle de syphilis constitutionnelle.

Suivent plusieurs observations de la lèpre kabyle.

DÉSARTICULATION. — Désarticulation scapulo-humérale; amputation et résection; procédé nouveau; par

(1) Médecin-major de 2e classe décédé le 21 janvier 1867.

M. *A. Martres*, médecin aide-major de 1re classe, t. IV, p. 498.

Frappé de la difficulté que l'on éprouve, après avoir pratiqué les premières incisions pour découvrir l'article, à diviser les attaches des muscles qui fixent la tête humérale dans la cavité glénoïde, M. Martres a cherché s'il ne serait pas plus commode de faire pénétrer d'emblée le couteau dans l'articulation pour diviser à la fois tout un côté de la capsule et toute l'épaisseur des tissus qui la recouvrent. Son procédé, répété sur le cadavre, lui a paru présenter les avantages suivants: 1° une grande rapidité d'exécution; 2° la facilité d'un examen complet de la lésion après le premier temps, l'article étant largement ouvert; 3° l'avantage de permettre à l'opérateur, après la première incision, d'amputer, de réséquer ou de ruginer seulement l'extrémité supérieure de l'humérus; 4° la possibilité de conserver dans le cas d'une résection du col anatomique, les muscles du trochin ou du trochiter pour aider à supporter le membre; 5° la faculté de pouvoir, en élargissant la partie supérieure de l'incision, opérer la résection de la cavité glénoïde.

DESJARDINS-FOLIE (B.) (1).— Paralysie diphthéritique consécutive à une diphthérie développée à la surface d'un vésicatoire, t. V, p. 444. — Hémorrhagie pharyngienne causée par une piqûre de sangsue, t. VI, p. 495.

DESMORETS (2). — Note sur trente-quatre cas d'expulsion du tænia, à la suite de l'administration de la graine de citrouille, et sur la cause de l'endémie de ce parasite en Syrie, t. VII, p. 415. — De l'insuffisance des traitements employés pour combattre l'héméralopie épidémique, t. IX, p. 275. — Observations atmosphériques relevées sur le parcours du fond de l'Oued-Zergonn à la Méditerranée (novembre 1864 et janvier 1865), t. XIII, p. 420.

DEXPERS (3). — Observation d'étranglement intestinal, t. XVIII, p. 195.

DEXTRINE; par M. *Musculus*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XIV, p. 499.

Plusieurs produits provenant de l'amidon portent, suivant M. Musculus, le nom commun de dextrine, quoique se comportant différemment avec les réactifs et notamment avec la teinture d'iode. Les uns se colorent, les autres ne se colorent pas. Il y avait donc un intérêt pour la science à voir cesser cette con-

---

(1) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Toulouse.
(2) Médecin-major de 1re classe au 39e de ligne.
(3) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Perpignan.

fusion ; c'est ce que l'auteur a essayé de faire en soumettant la dextrine à une nouvelle étude. On obtient, d'après lui, la véritable dextrine en faisant bouillir de la fécule avec de l'acide sulfurique dilué jusqu'à ce que le mélange ne prenne plus aucune coloration bleue ou rouge avec l'iode; on y introduit alors de la levûre de bière bien lavée, après avoir saturé l'acide. Quand la fermentation a complétement cessé, on filtre et on évapore ; le résidu est traité à plusieurs reprises par l'alcool absolu bouillant, puis renfermé dans un flacon bien bouché. La dextrine ainsi préparée présente l'aspect d'une matière gommeuse, qui attire fortement l'humidité de l'air ; elle est très-soluble dans l'eau, l'alcool la précipite de cette solution, mais en dissout une certaine quantité ; elle ne forme pas de précipité avec le sous-acétate de plomb. Elle ne produit aucune combinaison colorée avec l'iode, sa solution aqueuse prend avec le réactif la même teinte que l'eau distillée. Elle ne réduit pas la liqueur cupro-potassique. La diastase n'a aucune action sur la dextrine, car, quand on met de la fécule en contact avec cette substance, il se forme des quantités de glucose de plus en plus grandes, jusqu'à ce que la liqueur, essayée avec de l'iode, ne se colore plus ni en bleu ni en rouge. A partir de ce moment, la saccharification cesse, quoiqu'il ne se soit produit que le tiers de la glucose que la fécule ajoutée peut fournir ; mais elle recommence dès que l'on met de nouveau de la fécule.

DIALYSE. — Sur l'application de la dialyse à la recherche des alcalis organiques ; nouveau caractère de la digitaline ; par M. *Grandeau*, t. XII, p. 244.

Cet habile chimiste a soumis à la dialyse la morphine, la brucine et la digitaline dissoutes dans un liquide chargé de matières organiques azotées. Ce liquide avait été obtenu en faisant macérer pendant deux heures, dans l'eau à 25 ou 30 degrés, l'estomac et les intestins d'un chien, mort depuis peu de temps.

DIATHÈSE PALUDÉENNE. — Note sur la transmission possible de la diathèse paludéenne par l'allaitement naturel ; par M. *Luc*, médecin aide-major, t. XII, p. 394.

L'auteur signale à l'attention des médecins la transmissibilité, qu'il croit possible, de la fièvre intermittente à l'enfant élevé par une nourrice ayant habité des contrées où cette affection est endémique.

DIDIOT (1). — Relation médico-chirurgicale de la campagne de Cochinchine en 1861-62, t. XIV, p. 120, 245 et 338. — Le choléra à Marseille en 1865. Des causes essentielles qui ont présidé à son développement à l'état épidémique (extrait) ; t. XVI, p. 1 et 109. — Analyse des documents relatifs à l'histoire médico-chirurgicale de la guerre de la Sécession (États de l'Amérique du Nord) en 1861-1865 (extrait), t. XVII, p. 388. — Coup de feu

(1) Médecin principal de 1re classe, secrétaire du Conseil de santé des armées.

de l'épaule ; fracture comminutive de l'extrémité supérieure de l'humérus ; ostéite suppurée et ankylose de l'articulation scapulo-humérale ; résection consécutive au quinzième mois ; guérison, t. XVIII, p. 21. — Étude statistique de la syphilis dans la garnison de Marseille, suivie de généralités sur la prostitution et sur la fréquence des maladies vénériennes dans la population de cette ville, et complétée par l'exposé des réformes à apporter dans le service sanitaire, t. XVIII, p. 423.

DIDELOT (1). — Clou de Laghouat, t. VIII, p. 337.

DIETZENBACHER. — De quelques propriétés nouvelles du soufre, t. IX, p. 168. — Sur certaines propriétés du soufre, t. XIII, p. 499.

DIEU (2). — Expérience sur la revivification des sangsues et sur la quantité de sang qu'elles enlèvent aux malades, t. IX, p. 61. — Discours prononcé aux obsèques de M. *Lacarterie*, ex-pharmacien en chef de l'hôpital d'instruction du Val-de-Grâce, t. XII, p. 171.

DIFFUSION MOLÉCULAIRE. — De la diffusion moléculaire appliquée à la recherche de certaines substances toxiques contenues dans les liquides animaux ; par M. *Thomas Graham*, t. VIII, p. 477.

La diffusion est la propriété que possèdent deux liquides différents, mis en contact et maintenus sans agitation, de se mélanger dans un temps plus ou moins long, de manière à former un tout ou à peu près homogène. Les diverses substances dissoutes dans l'eau ne jouissent pas au même degré du pouvoir de diffusion. La diffusibilité des unes peut être très-rapide, celles des autres très-lente ou pour ainsi dire nulle. Les corps qui se cristallisent facilement appartiennent à la première catégorie ; ceux, au contraire, qui ont un aspect gélatineux et gommeux appartiennent à la seconde. On donne le nom de *colloïdes* à ces derniers et celui de cristalloïdes aux premiers. Les colloïdes sont doués d'une certaine propriété dont on peut profiter pour séparer les corps à l'aide de la diffusion. Le savant chimiste anglais propose de nommer *dialyse* la méthode de séparation des corps au travers d'une couche de matière gélatineuse. Le meilleur dialyseur serait le papier-parchemin que l'on fabrique aujourd'hui à Paris avec beaucoup de succès.

---

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Nice.
(2) Pharmacien principal de 1re classe en retraite.

DIPHTHÉRIE. — Traitement local et interne de la diphthérie, t. XX, p. 346.

L'indication thérapeutique la plus urgente consiste à détruire les fausses membranes à mesure qu'elles se produisent. On a employé comme agents généralement efficaces, soit le perchlorure de fer, soit un mélange d'alun et de tannin. La cautérisation avec le nitrate d'argent forme des taches blanches qui se confondent avec les fausses membranes et empêchent d'apercevoir celles-ci. L'ablation des amygdales peut donner lieu à des plaies diphthéritiques. M. Ozanam vante, comme dissolvant des fausses membranes, les préparations alcalines telles que l'ammoniure de cuivre. M. Corvisart leur préfère la chaux caustique. Le brome et les bromures amènent la chute des fausses membranes en les désagrégeant. Le brome ne peut être employé que dans la proportion d'une goutte dans 30 grammes d'eau pure. On peut aussi faire usage du brome en vapeur autour du malade.

DIPTÈRE. — Note sur la larve d'un diptère appartenant probablement au genre *lucilia homini vorax* (Coquerel) occasionnant des accidents mortels chez certains soldats de l'expédition du Mexique; par M. *Morel*, médecin-major de 2e classe, t. XIV, p. 516.

DISTILLATION. — Des phénomènes capillaires appliqués à la détermination de la richesse alcoolique des vins et de la force de l'acide acétique; par M. *Musculus*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 74.

La distillation des vins est sans nul doute un des meilleurs moyens de déterminer exactement leur richesse en alcool; de même qu'on arrive sûrement à constater la valeur acide des vinaigres en les saturant par une proportion plus ou moins grande d'un carbonate alcalin. L'emploi de ces méthodes exige un certain temps et aussi une certaine habileté, tandis que le procédé que M. Musculus propose d'employer est des plus simples et des plus faciles à exécuter. Ce procédé est établi sur les principes suivants :

Parmi les substances solubles dans l'eau, il y en a qui ont la propriété d'abaisser considérablement la hauteur capillaire de ce liquide, et d'autres dont l'action est nulle ou très-faible. Les premiers sont surtout l'alcool et l'acide acétique; les deuxièmes les matières sucrées, salines, extractives, etc.

Chaque mélange d'eau et d'alcool ou d'eau et d'acide acétique, atteint une hauteur déterminée, invariable, si le tube reste lui-même invariable ainsi que la température.

A la même température, les hauteurs capillaires de ces mélanges restent dans un rapport constant avec celles de l'eau, quel que soit le diamètre des tubes capillaires. La hauteur de l'eau à la température de 15 degrés centigrades étant représentée par l'unité, les hauteurs des divers mélanges d'eau et d'alcool, d'eau et d'acide acétique, seront des fractions de cette même unité, ainsi que cela se voit dans le tableau suivant :

ALCOOL.

Rapports des hauteurs capillaires.	Degrés centésimaux de l'alcool.
1,000	0
0,904	2
0,842	4
0,780	6
0,743	8
0,706	10
0,678	12
0,651	14
0,628	16
0,605	18
0,583	20
0,564	22
0,545	24
0,527	26
0,509	28
0,495	30

ACIDE ACÉTIQUE.

Rapports des hauteurs capillaires.	Poids de l'acide acétique ajouté à l'eau pour 100 parties.
1,000	0
0,920	2
0,860	4
0,822	6
0,789	8
0,765	10
0,743	12
0,721	14
0,699	16
0,679	18
0,664	20
0,638	24
0,627	26
0,616	28
0,605	30

M. Musculus indique ensuite comment on construit le petit appareil capillaire dont il s'est servi et qu'il suffit de plonger dans le vin pour en avoir immédiatement la richesse alcoolique.

DISERTICICLE étranglant par un nœud complet, de 1 mètre 35 centimètres de l'intestin grêle; par M. *Jules Périer*, médecin principal de 2e classe, t. IX, p. 462 et 470.

Ce travail comprend plusieurs observations d'étranglement intestinal, avec des dessins représentant les formes et les lésions de la maladie révélées par l'autopsie.

DREYER (1). — Notice géologique sur le chott de la province d'Oran, et analyse chimique du sel qui en provient, t. VI, p. 404. — Du maguey et du pulque, t. XI, p. 86. — Considérations générales sur la nature des eaux potables, d'après l'étude géologique des terrains qu'elles traversent, t. XI, p. 336. — Note sur un moyen de pulvérisation en usage au Mexique, t. XI, p. 448. — Note sur l'histoire naturelle médicale du Mexique, t. XIII, p. 178. — Observations thermométriques faites au Mexique du mois de janvier 1863 au mois de mars 1864, t. XIII, p. 348. — Note sur la filtration de l'eau, p. 352.

(1) Pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital de Versailles.

DUBREUIL. — Recherches sur l'action physiologique du sulfo-cyanure de potassium, t. XIX, p. 267.

DUCHEMIN (Em.). — Pile à l'acide picrique, t. XVIII, p. 352.

DUCREST-LORGERIE (1). — Du traitement de certaines blennorrhagies chroniques de nature scrofuleuse ou lymphatique, par la teinture d'iode à l'intérieur et en injections, t. V, p. 134. — Rupture du duodénum par suite de pression violente exercée sur les parois abdominales, t. V, p. 473.

DUFOUR (2). — Abcès thyroïdien; ponction; injections détersives; traitement iodé incomplet; guérison, t. III, p. 146. — Désarticulation médio-tarsienne pratiquée par un tebib arabe chez un marabout kabyle, t. III, p. 149. — Une relâche à Batavia, t. XII, p. 482.

DUJARDIN-BEAUMETZ (3). — Note sur le traitement chirurgical des bubons suppurés, t. VIII, p. 199.

DUKERLEY (4). — Conférences scientifiques faites à Bône (Algérie), t. XIII, p. 192.

DUMAS, *membre de l'Académie des sciences.* — Sur la découverte de MM. Bunsen et Kirchhoff, t. VI, p. 409.

DUMONT. — Mission au Mexique pour y étudier la fièvre jaune, t. IX, p. 323.

DUMONTPALLIER. — Traitement du hoquet, t. XX, p. 175.

DUNAL (5). — Notice sur les affusions froides employées dans le 33e de ligne, t. V, p. 380. — Nécrose du maxil-

---

(1) Médecin-major de 1re classe, 19e régiment de ligne.
(2) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Toulouse.
(3) Médecin-major de 2e classe à la légion de gendarmerie mobile.
(4) Médecin-major de 1re classe décédé.
(5) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital d'Arras.

laire inférieur; élimination du séquestre; ossification nouvelle par le périoste, t. X, p. 461.

DUPUIS (1). — Analyse des eaux minérales de Monte-Catini, t. IV, p. 164. — Analyse des eaux de la Lombardie au moyen de l'hydrotimètre, t. IV, p. 511.

DURAND (2). — Division du système nerveux en appareils des deux vies devant l'histoire moderne, t. VIII, p. 177.

DURAND-FARDEL. — Considérations sur la présence de l'arsenic dans les eaux minérales, t. IX, p. 343.

E

EAU. — Des modifications de la cohésion moléculaire de l'eau; par M. *Musculus*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. X, p. 465.

Le mercure ne mouille pas le verre comme les autres liquides, mais il acquiert cette propriété quand il tient en dissolution une très-petite quantité d'un autre métal. L'action remarquable exercée par l'arsenic sur le plomb fondu peut être regardée comme le résultat d'une augmentation de cohésion produite également par un corps dissous en très-petite quantité. M. Musculus a cherché si, parmi les nombreux corps solubles dans l'eau, il n'y en avait pas quelques-uns jouant un rôle analogue, c'est-à-dire augmentant ou diminuant sa cohésion moléculaire d'une manière sensible. Pour faire ces recherches, il s'est servi d'un appareil particulier dont il a donné la description et la figure. Il a d'abord essayé l'alcool, dont la force capillaire est très-faible; les plus petites quantités de ce corps diminuent la force capillaire de l'eau d'une manière notable. Ainsi, cette force étant 1 pour l'eau distillée, n'est plus que 0,921 pour un mélange de 99 volumes d'eau et 1 d'alcool absolu; celle de 0,800 quand la proportion d'alcool a atteint 5 pour cent, et pour l'alcool pur 0,313.

Si l'emploi de l'aréomètre est commode pour mesurer des alcools riches, il n'en est pas de même quand ils ne contiennent que 1 à 10 pour cent d'alcool absolu; c'est toujours ce qui arrive quand on analyse un vin. Le capillarimètre, nom que donne M. Musculus à son appareil, accuse au contraire, dans ce cas, les plus petites différences; mais ce qui rend surtout son usage précieux, c'est qu'il dispense de la distillation. Quand la proportion d'alcool est inférieure à 1 pour cent, l'aréomètre ne donne plus d'indications; c'est alors que l'emploi du capillarimètre est indispensable si l'on veut éviter une analyse chimique longue et difficile, car on ne peut guère enlever par la distillation ces petites quantités.

---

(1) Pharmacien-major de 1re classe décédé.
(2) Médecin principal de 1re classe, en retraite.

L'acide acétique agit de la même manière sur l'eau ; la diminution de la force capillaire est un peu moindre, mais la marche de cette diminution est tout à fait la même. Pour connaître la richesse d'un vinaigre en acide acétique, l'emploi de l'aréomètre est un mauvais moyen qui conduit forcément à des erreurs ; l'analyse chimique par la saturation n'offre pas plus d'exactitude ; au contraire, le capillarimètre peut être employé directement dans tous les cas ; il n'accusera jamais que l'acide acétique, malgré la présence des acides minéraux, qui, en petites quantités, n'ont pas plus d'influence sur la force capillaire que les matières extractives ou salines qui peuvent s'y trouver.

Tous les dérivés de l'alcool solubles dans l'eau, agissent comme l'alcool et l'acide acétique. Les essences et les huiles qui sont insolubles, n'ont aucune action, quoique leur force capillaire soit très-faible ; mais elles donnent du pouvoir aux composés dans lesquels elles entrent, comme l'alcool en donne aux éthers composés. Ainsi le savon agit d'une manière remarquable ; il en est de même de la bile, qui n'est qu'un savon naturel. Un centième de bile suffit pour réduire la force capillaire de l'eau à 0,700. Les substances de cette nature peuvent être réunies sous le nom de *substances actives* en opposition avec celles qui ne changent rien à la force capillaire de l'eau. Les principales *substances inactives* sont l'*albumine*, la *gomme*, le *mucilage*, les *sels*, les *extraits*, le *sucre*, etc., etc.

Tous ces faits servent à se rendre compte de plusieurs phénomènes restés jusqu'ici inexpliqués. Les causes qui empêchent le mercure de mouiller le verre empêchent aussi l'eau pure de mouiller les corps gras ; mais, ainsi que le mercure, elle n'acquerra cette propriété que quand sa cohésion moléculaire sera suffisamment affaiblie. En effet, une goutte d'eau qui contient une petite quantité d'alcool ou d'acide acétique, s'étend sur la graisse au lieu de se ramasser en boules, comme elle le fait quand elle est pure.

EAUX. — Altérations que les eaux subissent lorsqu'elles séjournent dans des réservoirs à ciel ouvert ; par M. *Coste*, membre de l'Institut, t. VI, p. 168.

Au moment où la haute administration de Paris se préoccupait d'un grand projet d'approvisionnement des eaux, M. Coste a pensé qu'il était utile d'indiquer les remarques qu'il avait faites sur les changements qu'éprouvent les eaux maintenues dans des bassins exposés à l'action permanente de la lumière. Il s'y développe bientôt des matières organiques, comme dans une mare.

— De l'emploi du sous-sulfate d'alumine, pour constater la présence et évaluer la proportion de certaines matières organiques dans les eaux ; par *Bellamy*, t. XX, p. 78.

— Analyse de quelques-unes des eaux qui alimentent la ville d'Alger ; par M. *Commaille*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XIX, p. 60.

L'eau employée à Alger y est amenée par plusieurs aqueducs, dont les sources sont répandues çà et là sous le terrain tertiaire qui constitue le versant maritime du massif du Sahel. Le volume total de l'eau, suffisant sous la domination turque, st de beaucoup au-dessous des besoins actuels. La con-

struction, à Alger, de citernes étanches, serait un véritable bienfait. L'aqueduc de l'Aïn Sboudjah, qui arrive au sommet de la ville, a sa racine principale près de *Benaknoun*, entre Elbiar et Dély-Ibrahim. L'eau de ce canal est faiblement alcaline; sa densité est de 1,007; son degré hydrotimétrique 21; le poids du résidu par litre $0^{gr},5000$; matières organiques, quantité notable; ammoniaque, par litre, $0^{gr},00064$.

L'eau de l'*aqueduc du Telemly* jouit de la réputation d'être d'excellente qualité. Les sources qui lui donnent naissance se trouvent en partie dans l'enceinte même du gouvernement général, à Mustapha supérieur. L'eau puisée à la cité Bitsch indique à l'hydrotimètre 32 degrés, et sa température est de 17°. L'aqueduc du *hamma* a son origine au lieu dit les *Platanes*. L'eau qui a servi aux analyses de M. Commaille a été prise à la manutention militaire du faubourg Bab-Azoun. Elle ressemble beaucoup, par sa composition, à la première; elle est faiblement alcaline; son degré hydrotimétrique est de 25, et le poids du résidu par litre, de $0^{gr}5550$. La matière organique y existe en quantité sensible, et l'ammoniaque, par litre, a été trouvée de $0^{gr},00072$.

Une source spéciale alimente les caves de la pêcherie, qui sont situées à la partie la plus déclive de la ville. Elle est très-chargée de matières salines; elle marque 58° à l'hydrotimètre; le résidu par litre est de $2^{gr},080$. On voit qu'elle n'a rien des qualités des eaux fournies par les aqueducs. Ces dernières sont excellentes, considérées comme eaux potables; il est seulement fâcheux qu'elles ne soient pas plus abondantes.

— Eaux de diverses localités du Mexique, de leur composition et de leur nature; par M. *Lambert*, pharmacien-major, attaché au corps expéditionnaire, t. XVIII, p. 217.

Déterminer les principes les plus importants des eaux, s'assurer qu'elles ne contiennent pas d'éléments nuisibles, et qu'elles renferment au contraire ceux qui les rendent d'une digestion facile et d'un emploi avantageux pour les usages domestiques, tel a été le rôle auquel l'auteur a dû se borner le plus souvent. La première région où un séjour prolongé lui ait permis de faire une étude approfondie des eaux a été la magnifique vallée d'Orizaba. Plusieurs sources, un grand nombre de puits et surtout des pluies fréquentes, font de la vallée d'Orizaba une des plus fertiles du Mexique. La température des eaux potables, qui est presque constante (16 à 18°), même pendant les plus fortes chaleurs, les rend d'un usage agréable. On trouve dans le mémoire de M. Lambert l'analyse des eaux du Rio-Blanco, du ruisseau d'Ingénio, de la rivière d'Orizaba, des ruisseaux Callenti et de los Aguacates, de la rivière d'Escamela, de la source du Moulin et de plusieurs puits. M. Lambert donne ensuite des indications sur la composition des eaux de la ville de Queretaro, capitale de la province de ce nom, située à 54 lieues de Mexico. Du flanc des collines qui bordent la petite vallée de la Canada, remarquable par sa luxuriante végétation, s'écoulent une grande quantité de sources qui forment un ruisseau dont les eaux fécondantes serpentent à travers les champs de culture et les jardins. Quelques-unes de ces sources viennent se rendre dans un réservoir d'où part un aqueduc de deux lieues de long qui amène l'eau à Queretaro sur la hauteur de Santa-Cruz ou du Sangremal. Les eaux amenées par cet aqueduc sont assez abondantes pour alimenter vingt fontaines publiques, dont plusieurs monumentales, et un grand nombre de concessions faites aux couvents et aux particuliers. C'est dans les dépendances du couvent de Santa-Cruz, où est installé l'hôpital militaire, que se trouvent les réservoirs d'où l'eau est ensuite distribuée dans la ville. L'eau que M. Lambert a analysée a été recueillie

dans l'aqueduc même, un peu avant son arrivée au réservoir. Sous le rapport de la bonté, cette eau ne paraît rien laisser à désirer. Comme pharmacien de l'ambulance de la 1re division (colonne de Monterey), partie de San-Luis de Potosi à la fin de juillet, l'auteur a pu, de cette dernière ville à Monterey, faire quelques observations sur la nature des eaux que la colonne expéditionnaire a rencontrées aux différentes étapes. Ces observations lui ont permis de fournir des appréciations utiles sur la qualité des eaux de plusieurs sources et ruisseaux, ainsi que sur celles des puits et des norias. Ces dernières, dont la saveur est plus ou moins salée, contiennent une assez grande quantité de chlorures et de sels de chaux pour les rendre peu propres au savonnage et à la cuisson des légumes. M. Lambert a encore indiqué la composition de l'eau des diverses mares et aussi celle de l'eau du barrage de Bocas, qui, établi entre deux montagnes, forme un lac très-profond et d'une grande étendue.

Le court séjour qu'il a fait à Monterey ne lui a pas permis de faire une analyse complète de l'eau des puits et de la belle source qui, placée au milieu de la ville, est assez abondante pour former un joli ruisseau. Cette source, qui sort d'une excavation naturelle, de quelques mètres de profondeur, paraît avoir la même origine que l'eau des puits, dont le niveau est sensiblement le même. D'un autre côté, la composition des eaux de Monterey démontre que cette ville, suivant M. Lambert, est bien partagée sous le rapport des eaux potables.

A une lieue environ de Monterey, au pied d'une petite colline, on trouve plusieurs sources d'eau sulfureuse, dont la principale a été recueillie dans un bassin de quelques mètres carrés. Le bassin n'a que 4 à 5 pieds de profondeur; on n'y voit aucun dépôt de soufre ni d'autres principes minéraux, seulement le fond et les bords sont tapissés d'une substance gélatineuse (glairine) qui accompagne presque toujours les eaux sulfureuses. Des bulles de gaz assez nombreuses se dégagent incessamment du sol et viennent crever à la surface de l'eau. Ce gaz est composé, pour 100 parties, de 97,5 d'azote et de 2,5 d'acide carbonique. La température de la source est de 41 degrés. Un litre de cette eau donne pour résidu $0^{gr},49$. Les autres petites sources, qui ne sont éloignées que de quelques mètres, et que l'on a transformées en baignoires naturelles en creusant un trou en terre, ont la même composition que l'eau du grand bassin. M. Lambert fut en outre chargé, par M. le maréchal Bazaine, d'examiner plusieurs échantillons d'eau provenant des îles Marias, situées entre San Blas et Mazatlan. Il a consigné dans un tableau le résultat de ses analyses. Il s'est occupé ensuite des eaux de la ville même de Mazatlan, et termine par là son important travail.

— Analyse de l'eau d'Orizaba; par M. *Gilet*, pharmacien aide-major, attaché au corps expéditionnaire du Mexique, t. XVII, p. 357.

Dans les premiers jours de la réoccupation d'Orizaba par les troupes françaises, au commencement de mai 1866, un grand nombre de soldats furent pris de diarrhée et de dyssenterie, dont la terminaison fut fatale à plusieurs d'entre eux. Ces affections ont été attribuées à différentes causes, et notamment à la nature de l'eau. C'était pour s'assurer jusqu'à quel point cette dernière appréciation était fondée que M. Gilet a entrepris l'analyse de l'eau employée comme boisson à Orizaba. De cette analyse il est résulté, pour lui, que l'eau de cette ville doit être considérée, à cause de sa faible minéralisation et surtout à cause de la non-existence des sulfates et des chlorures, comme une eau potable d'excellente qualité. La proportion des matières orga-

niques y est aussi très-faible. Il est donc porté à croire que cette eau n'a eu aucune influence sur le développement des affections intestinales dont les militaires de la garnison d'Orizaba ont eu à souffrir pendant l'été de 1866.

EAUX POTABLES. — Considérations générales sur la nature des eaux potables, d'après l'étude géologique des terrains qu'elles traversent ; par M. *Dreyer*, pharmacien aide-major, attaché au corps expéditionnaire du Mexique, t. XI, p. 336.

De la Vera-Cruz à Puebla, l'auteur s'est appliqué à étudier la composition des eaux dont on faisait usage dans les ambulances et les hôpitaux de la division du général Bazaine, à laquelle il était attaché. La nature et la disposition des terrains étaient à peu de chose près les mêmes sur les deux versants de la Cordilière qu'on avait à franchir. Il en a profité pour s'assurer si, comme la théorie l'indique, les eaux, à des distances égales de la crête des montagnes, contiennent des poids égaux de mêmes substances. Les expériences auxquelles il a pu se livrer lui ont donné des résultats conformes à cette théorie.

— Note extraite, par M. le docteur Ély, d'un rapport lu à l'Académie de médecine ; par M. *Poggiale*, t. X, p. 238.

Ce rapport avait pour objet l'appréciation d'un mémoire de M. Lefort, chimiste distingué, dont les travaux en hydrologie sont bien connus. Le savant rapporteur, dit M. Ely, caractérise ainsi une eau potable : elle doit être limpide, incolore, inodore, aérée, d'une saveur fraîche et pénétrante ; mais ces diverses qualités ne se trouvent pas toujours réunies, et M. le rapporteur précise leur importance relative, ainsi que l'action des causes qui les produisent ou qui les empêchent.

— Notice sur les eaux d'Arsew et de ses environs ; par M. *Péhéaa*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XII, p. 41.

Parmi les localités de l'Algérie privées d'eau potable, on peut citer à juste titre la petite ville d'Arsew, dans la province d Oran. L'eau que l'on trouve dans l'intérieur de la ville et au dehors des murs est lourde, saumâtre, très-chargée de principes salins, et par conséquent impropre à la plupart des usages de l'économie domestique. Jusqu'à ce jour, les habitants ont été obligés d'aller chercher l'eau dont ils avaient besoin à une très-grande distance de la ville. Il sont allés en prendre successivement au puits de Barniam, aux sources de Kléber et de Saint-Cloud. Par les soins du service des ponts et chaussées, trois sources ont été mises à découvert sur le versant sud des montagnes qui séparent Arsew de Cristel. L'analyse de ces eaux, que l'on a projeté de faire arriver à Arsew, fait le sujet principal du travail de M. Péhéaa. Ces trois sources sont situées non loin de la zone de contact du terrain tertiaire et du terrain secondaire. On les trouve à Guessiba, Kléber et Sainte-Léonie. Elles doivent être dirigées, par des conduites séparées, vers un point déterminé, puis de là elles seront amenées à Arsew, par un canal commun qui, du point de jonction, aura huit kilomètres de longueur.

La source de *Guessiba*, située au-dessous de la ferme de ce nom et au pied

des montagnes, se trouve à onze kilomètres ouest d'Arsew et à quatre kilomètres du village de Kléber. Pour la recherche des eaux, on a pratiqué une galerie qui avait, au moment où l'auteur a écrit son mémoire, c'est-à-dire au mois de novembre 1863, 482 mètres de longueur sur $1^{m},70$ de largeur, avec une profondeur moyenne de 18 mètres. L'eau sort des terrains secondaires, suinte à travers des marnes schisteuses stratifiées, tombe dans la galerie, puis est recueillie dans une rigole. Cette eau a une teinte légèrement opaline qu'elle perd par le repos; elle est sans odeur; sa saveur est un peu fade, douceâtre; elle ramène au bleu le papier de tournesol rougi par un acide, forme des grumeaux volumineux avec le savon, donne un précipité abondant par l'ébullition, mais n'empêche pas la cuisson des légumes. Un litre de cette eau, évaporé avec les précautions recommandées en pareil cas, a donné un résidu pesant $1^{gr},750$, dans lequel existe une forte proportion de chlorure de sodium et une quantité notable de carbonate de chaux. Comme on le voit, les eaux d'infiltration recueillies à Guessiba sont de médiocre qualité. Elles contiennent une proportion trop élevée de matières salines. On pourrait les améliorer en les mélangeant avec les eaux pluviales filtrées.

La source de *Tazout* près Kléber se trouve à onze kilomètres d'Arsew. A Tazout comme à Guessiba, on a pratiqué une galerie dans laquelle l'eau se rend par infiltration. Cette eau présente une réaction alcaline. D'une saveur moins fade que celle de Guessiba, elle est plus agréable à boire; mais, comme elle, elle donne par l'ébullition un dépôt abondant de carbonates; de plus, elle ne dissout le savon qu'incomplétement et cuit mal les légumes. A la suite de l'évaporation d'un litre de cette eau, on a obtenu $1^{gr},790$ de résidu salin. L'eau de Tazout n'est donc pas meilleure que celle de Guessiba.

La nouvelle source de *Sainte-Léonie* est située à deux kilomètres nord du village sur la route de Guessiba. Des trois sources, c'est la plus éloignée du massif montagneux, mais la plus rapprochée d'Arsew. L'eau qu'elle fournit est claire, sans odeur, d'une saveur douceâtre qui dénote la présence d'une forte proportion de matières salines. Comme les deux précédentes, elle ne dissout pas bien le savon et cuit mal les légumes, et l'ébullition y fait naître un précipité abondant. Un litre de cette eau a fourni, après évaporation, un résidu dont le poids n'était pas inférieur à $1^{gr},885$. Les eaux de ces trois sources présentent, comme on le voit, beaucoup d'analogie dans leur composition, et sont de qualité très-médiocre à cause de la grande quantité de sels qu'elles renferment. Comparées aux bonnes eaux potables, elles contiennent quatre fois plus de sels, et il sera difficile d'en modifier la constitution, quoique des essais dans ce sens paraissent devoir être tentés. M. Pébéaa mentionne encore à la fin de son travail les recherches analytiques qu'il a faites des eaux de *Cristel* que l'on se propose aussi d'amener à Arsew. Cristel est un petit village situé au bord de la mer, à une distance à peu près égale d'Oran et d'Arsew.

— Analyse de l'eau de la Dhuis; par M. *Poggiale*, pharmacien inspecteur, membre du conseil de santé des armées.

Cette eau est légèrement opaline, mais par le repos elle devient limpide et incolore; elle laisse déposer une petite quantité de sable très-fin, qui est composé d'acide silicique, d'alumine et d'oxyde de fer. Elle a une saveur agréable, fraîche et pénétrante. La température prise à la source même, le 7 septembre 1861, est de 13°. Cette eau dissout bien le savon, bleuit faiblement le papier rouge de tournesol, se trouble par l'ébullition, laisse dégager

de l'air et beaucoup d'acide carbonique; elle donne avec l'eau de chaux un précipité blanc de carbonate de chaux et de magnésie. L'azotate d'argent et surtout le chlorure de baryum ne produisent, dans cette eau préalablement acidulée, qu'un léger précipité blanc. Son degré hydrotimétrique est de 24°. Le bicarbonate de chaux constitue les trois quarts de ses principes fixes; elle contient un peu moins d'air et d'oxygène que l'eau de la Seine; elle ne renferme que des traces de matières organiques. On n'y a pas trouvé d'ammoniaque; on y signale seulement une faible proportion de chlorures et des traces de sulfate de chaux. On y a cependant constaté, comme dans l'eau de la Seine, la présence de l'iode.

— Analyse des eaux de la Lombardie au moyen de l'hydrotimètre; par MM. *Brauwers* et *Dupuis*, pharmaciens-majors, *Viltard*, pharmacien aide-major, t. IV, p. 511.

Pendant leur séjour en Italie, ces trois pharmaciens ont analysé l'eau des sources et des rivières qu'ils ont rencontrées sur leur route, depuis le lac de Garde et le Mincio, jusqu'à Milan. Ils ont employé la méthode hydrotimétrique; elle leur a permis de faire un grand nombre d'opérations dans un court espace de temps, ce qui pour eux avait une grande importance dans les conditions où ils se trouvaient placés. D'ailleurs, les résultats fournis par cette méthode leur suffisaient pour établir les déductions qu'ils se proposaient d'en tirer. Leur but, disent-ils, était de rechercher s'il existait réellement un rapport quelconque, dans certaines parties de la Lombardie, entre la nature des eaux et le développement du goître.

Les modifications nombreuses que les eaux éprouvent, suivant les terrains qu'elles traversent ou la nature du sol sur lequel elles reposent, ont déterminé les auteurs à donner un aperçu géologique d'une partie de la haute Italie.

Dans les gisements réguliers de la basse plaine, les eaux souterraines se trouvent à une profondeur presque constante de 1 à 4 mètres; dans les gisements irréguliers de la haute plaine, au contraire, on ne les rencontre plus qu'à une profondeur assez grande et très-variable. Les habitants se servent généralement de l'eau de puits pour les usages domestiques. Ces puits sont alimentés par des infiltrations provenant des canaux ou des cours d'eau les plus voisins; leur niveau suit presque toujours le niveau des bassins qui les alimentent, et ces mêmes puits tarissent assez souvent en été. Les eaux des glaciers ou celles qui proviennent des excavations situées dans les hautes montagnes de calcaire, sont surtout recherchées par leur grande fraîcheur. Les sept fameuses sources qui alimentent les fontaines de Brescia, dont le débit est de 300,000 hectolitres par jour, tirent très-probablement de l'eau provenant de ces excavations. Leur température en plein été n'est que 10 à 11°, quand celle de l'air est de 32°. Un des inconvénients de cette eau, c'est qu'elle manque d'air. Après la description du procédé hydrotimétrique, M. Dupuis, l'un des trois collaborateurs, donne des indications sur le dosage du chlore; il emploie, dans ce cas, l'azotate d'argent de la même manière qu'on emploie l'azotate de baryte pour la détermination du poids de l'acide sulfurique. Le savon forme avec l'oxyde d'argent un composé défini aussi bien qu'avec les bases terreuses, et la réaction est aussi nette. On prend de l'azotate d'argent fondu, on en dissout $5^{gr},55$ dans 100 grammes d'eau distillée, et on a ainsi une liqueur normale dont chaque centimètre cube exige 40 degrés de la liqueur de savon pour son entière décomposition.

Le mémoire de MM. Brauwers, Dupuis et Viltard renferme un tableau dans lequel se trouvent reproduits tous les résultats fournis par l'hydrotimètre,

L'absence presque absolue des chlorures dans un grand nombre de ces eaux, la plupart riches en carbonate et sulfate de chaux, est ce qui frappe le plus au premier abord et offre, en outre, cette particularité remarquable qu'elle coïncide généralement aussi avec l'absence complète des sels de magnésie.

Cette disparition simultanée des chlorures et des sels de magnésie s'observe notamment pour les eaux recueillies dans les lacs ou à une très-petite distance de ces réservoirs. Les auteurs font remarquer que les contrées où les eaux sont privées de chlore et de magnésie, sont justement celles dans lesquelles le goître atteint presque la totalité de la population. On peut donc voir là, ajoutent-ils, un lien entre le développement de cette maladie et le fait que l'analyse démontre. Quoi qu'il en soit, les causes de cette cruelle affection sont sans doute multiples et n'agissent probablement que lorsqu'elles sont toutes réunies, ce qui explique les nombreuses recherches entreprises sans résultat sur ce sujet.

— Analyse de l'eau du Rhin; par M. *Roger*, pharmacien-major, t. V, p. 239.

L'eau sur laquelle ce pharmacien a opéré a été puisée au pont de Kehl, le 11 février 1858, dans la partie du fleuve où le courant est le plus rapide. La température de l'eau était de 3°, tandis que le thermomètre extérieur marquait 5°. Cette eau était d'une grande limpidité, le goût en était agréable et elle n'avait aucune odeur. Les réactifs n'y donnaient lieu qu'à des phénomènes peu apparents. On y signale aussi cependant une notable quantité de sulfate et de bicarbonate de chaux. Ce dernier surtout représente à lui seul la majeure partie du poids du résidu que l'eau fournit après évaporation. Le volume des gaz est de 38cc par litre, dans lesquels on trouve une proportion assez considérable d'azote, comparativement au gaz oxygène et à l'acide carbonique. Le poids du résidu d'un litre d'eau filtrée, puisée au mois de juin, était de 0gr,1485. A la même époque, la quantité de gaz se trouvait, par litre, de :

Acide carbonique.	8cc,01
Oxygène.	8, 01
Azote.	18, 00

— Examen hydrotimétrique des eaux du camp de Châlons; par M. *Fleury*, pharmacien aide-major, t. VI, p. 162.

M. Fleury trouve l'occasion, dans sa courte note sur l'analyse de l'eau des puits du camp de Châlons, de donner des indications sur les dispositions d'un tube gradué fermé intérieurement par une tige de verre, et destiné à remplacer avantageusement l'hydrotimètre et la burette ordinaire.

— Eaux de Laghouat, d'Ouargla et d'Eugla du Khélif; étude par M. *Pellissié*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. III, p. 175.

Cette étude a été commencée par l'eau du puits de la pépinière, situé dans la partie nord de l'oasis de Laghouat. Cette eau est très-chargée de sulfate de chaux; elle précipite abondamment par le chlorure de baryum, et en outre dissout mal le savon. Elle ne peut donc pas être classée dans la catégorie des eaux potables. Voici d'ailleurs sa composition pour chaque litre:

Carbonate de chaux	0gr,15
Sulfate de chaux	1,12
Sulfate de magnésie	0,30
Sulfate de soude	0,27
Chlorure de sodium	0,49
Azotates et alumines	Traces sensibles.

Eau de l'Oued-Alzy. — L'Oued-Alzy est une petite rivière qui sert à arroser les jardins de Laghouat. Cette eau en temps ordinaire est limpide, d'une saveur fraîche et agréable ; elle ne fournit par litre que 5 décigrammes de résidu, mais contient en dissolution une notable proportion de matières organiques, ce qui met en doute sa valeur alimentaire.

Eau d'Ouargla. — Ouargla est une oasis au sud de Laghouat. L'eau prise à la source accuse une température de 22° ; c'est donc une eau presque thermale. 1000 grammes évaporés à siccité ont donné 2 grammes de résidu, dans lequel on a constaté l'existence du carbonate de chaux et de magnésie, du sulfate des mêmes bases, du chlorure de sodium, des sels ammoniacaux et de l'alumine.

Eugla du Khélif est une étape située à 10 lieues au nord d'Ouargla. On y trouve des puits qui servent à désaltérer les caravanes ; chaque litre de l'eau de ces puits donne, après évaporation, un résidu pesant 4gr,1. Ce résidu est formé de carbonates de chaux, de magnésie et de soude, de sulfates des mêmes bases, d'azotates, de chlorure de sodium et enfin d'alumine.

— Eaux qui alimentent la citadelle de Guelma; analyse, par M. *Ceisson*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XXIII, p. 264.

Ces eaux contiennent par litre de 0gr,6 à 0gr,5 de sels calcaires, formés principalement de carbonate et de sulfate. Elles sont sensiblement séléniteuses et doivent être placées dans la catégorie des eaux potables médiocres. Il y a deux fontaines qui fournissent l'eau à la citadelle, l'une située dans la cour de l'hôpital militaire, l'autre dans le quartier de cavalerie. Leur composition est à peu près semblable ; cependant l'eau du quartier de cavalerie est préférée, sans doute à cause de sa plus grande fraîcheur relative, car la température est encore assez élevée, puisqu'elle atteint souvent 18 à 20 degrés.

— Eau de Laghouat ; analyse par M. *Commaille*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XVIII, p. 257.

Dans le but de contrôler un procédé préconisé au commencement de ce siècle par Périné, pharmacien des Invalides, et plus tard par quelques officiers de santé de la marine, pour la conservation des eaux potables, l'administration de la guerre fit transporter, au mois de juillet 1862, de l'eau de Laghouat à Alger. Cette eau, à laquelle on avait ajouté, par 50 litres, 50 grammes de peroxyde de manganèse, fut examinée par M. Commaille après être restée 20 jours dans des tonneaux. On avait expédié en même temps de Laghouat de l'eau pure sans addition de peroxyde de manganèse. Ces deux espèces d'eau, à leur arrivée à Alger, étaient fortement colorées, mais celle additionnée de manganèse avait une teinte jaunâtre plus prononcée. Toutes deux avaient une saveur désagréable et leur odeur était plus désagréable encore. Les eaux sans mélange, après quelques jours de repos, étaient devenues infectes. Le

peroxyde de manganèse paraît avoir empêché la disparition complète de l'oxygène et retardé la formation de l'hydrogène sulfuré.

En dehors du but de conservation qu'on s'est proposé en introduisant du peroxyde de manganèse dans ces eaux, l'analyse démontre qu'elles doivent être rangées parmi les eaux séléniteuses.

— Eaux d'El-Méridj ; par M. *Palanque*, pharmacien-major, t. XVIII, p. 72.

Eau du puits. — Cette eau est sans odeur, sa saveur est fade et douceâtre; l'eau de savon y détermine un précipité floconneux ; elle est crue et peu propre à la cuisson des légumes.

Eau de la Séguia. — Cette eau est claire, insipide, inodore; elle dissout facilement le savon, se trouble légèrement par l'ébullition. Elle contient, comme la première, une assez grande quantité de matières organiques en dissolution. Pour suppléer à la mauvaise qualité de ces deux espèces d'eau, on a exécuté plusieurs sondages aux environs de Bordj. M. Palanque apprécie dans sa note la valeur de l'eau provenant de ces divers sondages.

— Eaux de la Tamise, à Londres; par la rédaction ; t. XVII, p. 94.

— Note sur la filtration des eaux à l'usage des troupes en campagne ; par M. *Piédallu*, lieutenant-colonel, commandant le 6e escadron du train d'artillerie, t. XI, p. 95.

EAUX MINÉRALES. — Considérations sur la présence de l'arsenic dans les eaux minérales ; par M. *Durand-Fardel*, t. IX, p. 343.

— Arsenic contenu dans les eaux minérales; communications faites à la Société d'hydrologie, dans sa séance du 16 février 1863 ; par les docteurs *Boudant* et *Peyrannel*, t. IX, p. 341.

— Eaux de Baréges, analyse sulfhydrométrique ; par M. *Strohl*, pharmacien-major, t. XVII, p. 78.

Attaché comme pharmacien à l'hôpital militaire de Baréges, M. Strohl s'est trouvé dans des conditions très-favorables pour faire une nouvelle étude des eaux sulfureuses. Ce travail était d'autant plus nécessaire qu'un nouveau captage des différentes sources venait d'être fait, et que par suite, il était d'un grand intérêt de savoir si le degré de sulfuration des eaux n'avait pas changé. L'auteur fait connaître les précautions qu'il a prises pour éviter de commettre la moindre erreur. En effet, tous les résultats qu'il a obtenus concordent parfaitement, ce qui prouve que les expériences ont été faites très-régulièrement.

— Expériences sur l'absorption des principes minéralisa-

teurs de l'eau de Bourbonne ; par M. *Paradis*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XI, p. 355.

— Analyse de l'eau ferrugineuse de Téniet-el-Hâd ; par M. *Pellissié*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. VI, p. 260.

A quatre kilomètres du fort de Téniet-el-Hâd, sur le flanc nord-est de la montagne du Cèdre, on trouve plusieurs sources d'eau ferrugineuse. On les nomme, dans le pays, source de la pépinière ou source basse, source du camp ou source haute. La source basse contient par litre :

Carbonate de fer	0,02417
Sulfate de chaux	0,03390
Sulfate de soude	0,01350
Chlorure de sodium	0,03260
Phosphate de chaux	0,01500
	0,11917

Quant à la source haute, l'analyse y constate pour la même quantité d'eau que ci-dessus :

Carbonate de fer	0,014
Carbonate de chaux	0,005
Sulfate de chaux	0,057
Chlorure de calcium	0,030
Chlorure de sodium	0,010
Acide silicique, magnésie, matières organiques	traces.
	0,116

— Eau minérale d'Alet (Aude) ; analyse par M. *Commaille*, pharmacien-major, t. XIII, p. 419.

— Eau minérale d'Aïn-Nouissy et de l'eau du puits de la Macta (province d'Oran), analyse par M. *Péhéaa*, pharmacien aide-major de 1re classe.

C'est au pied d'une montagne, à 800 mètres du village d'Aïn-Nouissy, que coule l'eau sulfureuse que M. Péhéaa a dû analyser. L'eau forme à la surface du terrain d'où elle jaillit une sorte de cuvette de cinq à six mètres de circonférence. Elle sort de cette cuvette par plusieurs ouvertures, et paraît poussée de bas en haut. A la sortie, elle se rend dans un petit ravin où elle laisse sur les galets un léger dépôt formé de soufre et de chlorure de sodium. Cette eau est d'une limpidité parfaite ; elle se trouble à la longue par le contact de l'air, elle exhale l'odeur de l'acide sulfhydrique d'une manière très-prononcée ; sa saveur est hépatique et salée ; sa température de 28 degrés centigrades. Elle communique une couleur noire à la poudre d'argent pur. Sa composition présente la plus grande ressemblance avec celle de l'eau chlorurée sulfureuse d'Uriage, dans le département de l'Isère.

Il existe entre Arsew et Mostaganem un petit cercle de population nommé la *Macta*. Il tire son nom du bras de mer qui, partant du port aux Poules, se rend dans l'intérieur des terres. L'époque à laquelle les premiers colons se

sont établis dans cet endroit remonte à l'année 1848. A cette époque, il n'existait là aucune eau potable. Pendant trois ans, les habitants furent dans l'obligation d'aller chercher l'eau nécessaire à leurs besoins, à trois lieues environ de leur résidence. On ne trouva de l'eau potable que dans le courant de l'année 1851. Cette découverte est due à un colon qui eut la pensée, dans une circonstance pénible, de creuser un trou à dix mètres environ de la rivière salée ; arrivé à un mètre de profondeur, il vit sortir de l'eau qu'il goûta et qu'il trouva bonne. Des travaux ultérieurs transformèrent ce petit réservoir en un véritable puits. C'est l'eau de ce puits que M. Péhéaa a analysée et que l'on boit aujourd'hui. Elle est claire, sans odeur, sa saveur est légèrement fade. Elle contient 1^{gr},58 de matières salines par litre. Comme on le voit, ce n'est pas encore une eau parfaite.

— Eaux thermo-minérales d'Hammam-Meskoutin, étude et analyse chimique; par M. *Mullet*, pharmacien aide-major, t. XVI, p. 67, 162.

L'analyse a démontré à M. Mullet combien est faible la quantité de principes minéralisateurs des eaux d'Hammam-Meskoutin. Il a trouvé aussi, pour chaque source, une différence sensible dans la proportion de ces mêmes principes et dans la température de chacune d'elles.

Les sources du plateau supérieur, primitivement analysées par M. Tripier, pharmacien principal, sortent au-dessus d'un immense banc de travertins ; elles ont une température moyenne qui ne s'éloigne guère de 85 à 90°. On observe de l'intermittence dans leur force d'ascension, et presque toutes laissent dégager spontanément des bulles formées d'acide carbonique, d'acide sulfhydrique et d'azote ; elles renferment une grande quantité, au moins à la première vue, d'oxyde de fer. La barégine, d'une couleur ocreuse, se développe sur le flanc des cônes et sur le versant de la cascade, où la température ne dépasse pas 60 à 70 degrés.

Les eaux de la partie inférieure de cet immense banc de travertins constituant le sol de la grande cascade des sources de l'est et du champ des cônes, se montrent toutes à proximité de l'Oued-ched-Akra et presque à son niveau ; elles ont toutes une température moyenne qui ne s'éloigne guère de 72 à 78°. L'hydrotimètre y annonce une quantité moindre de sels calcaires que dans celles du plateau ; elles minent insensiblement la base des travertins, y causent des éboulements et produisent des dépôts ferrugineux. Il ne s'en dégage pas d'acide sulfhydrique ni d'autres gaz, ce qui sert suffisamment à les différencier des précédentes. Cette eau minérale étant prescrite en boisson, sous la dénomination d'eau chlorurée, il était très-utile de savoir si, malgré la différence qu'elle présente dans ses caractères physiques, elle offrait cependant une concordance chimique avec les eaux du plateau supérieur, dont l'analyse chimique a été faite par M. Tripier.

— Eau thermale sulfureuse des environs de Biskra; par M. *Morin*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XVI, p. 322.

A quelques kilomètres de Biskra, et au pied même des derniers contre-forts de l'Aurès occidental, qui limitent au nord-ouest cette oasis, on distingue, au milieu des nombreux petits monticules qui s'élèvent en cet endroit, une source sulfureuse chaude, connue des Romains, et qui jouit aujourd'hui, auprès des Arabes, d'une très-grande réputation. Cette source porte, en arabe, le nom

d'Hammam-Enalhin, ce qui veut dire le bain des sanctifiés. On la voit sortir d'un plateau peu élevé à gauche et à quelques mètres de l'Oued-Melah. Son aménagement actuel consiste en un grand bassin carré couvert, de 4 mètres environ de côté sur un mètre de profondeur, et au milieu duquel l'eau arrive en bouillonnant. Cette eau se perd dans l'Oued-Melah en sortant du grand bassin, qui sert indistinctement aux Arabes et aux militaires malades de la garnison de Biskra. Le calcul indique pour le débit de la source 29 litres environ par seconde, soit 2,340 litres par minute, ce qui fait un volume considérable. Une pièce d'argent parfaitement décapée, introduite à la source même dans un vase qu'on remplit d'eau et qu'on bouche hermétiquement, y prend de suite une teinte brune, puis devient avec le temps complétement noire. Si l'on a pris le poids exactement avant l'immersion, et si on la pèse de nouveau, après disparition de toute odeur sulfureuse, on trouve qu'il s'est déposé à sa surface une couche de sulfure d'argent du poids de 0gr,013 par litre d'eau, ce qui correspond pour le soufre à 0gr,0017.

La composition de cette eau ainsi que l'ensemble de ses propriétés doivent la faire ranger parmi les *eaux sulfurées* et *sulfatées mixtes*. Sous le rapport de sa constitution générale, elle se rapproche de l'eau d'Allevard; sous celui de sa thermalité et de sa sulfuration, de quelques-unes des sources d'Amélie-les-Bains. Jusqu'à présent, le seul mode d'administration de l'eau d'Hammam-Enalhin a été le bain simple plus ou moins prolongé, suivant les tolérances individuelles ou les indications médicales.

— Du rôle des eaux thermales dans le traitement de la goutte et particulièrement des eaux sulfureuses d'Amélie-les-Bains; par M. *Artigues*, médecin principal de 1re classe, t. XIII, p. 107.

L'auteur fait remarquer que par la nature de l'alimentation et la somme des fatigues imposées au militaire, la goutte est très-rare dans l'armée. Suivant lui, une attaque de goutte est un effort critique ayant pour effet d'éliminer de l'organisme les produits azotés qui s'y trouvent en excès ; l'activité imprimée aux fonctions excrétoires par l'exercice, prévient cette attaque chez ceux qui y seraient prédisposés. — M. Durand-Fardel assure que les eaux sulfureuses ne peuvent intervenir dans le traitement de cette maladie, sans de sérieux inconvénients. M. Artigues, tout en partageant cette opinion, en ce qui concerne quelques variétés de la goutte, affirme que les eaux sulfureuses, administrées avec prudence, peuvent réussir à merveille contre le rhumatisme chronique de nature goutteuse ; il en cite un exemple péremptoire. Le motif qui conduit les médecins à prescrire l'usage des eaux alcalines, c'est la nécessité de neutraliser l'acide urique dans le sang. — M. Artigues fait remarquer qu'en théorie cette idée se justifie ; mais selon lui l'acide urique est le produit et non la cause de la diathèse goutteuse; c'est donc vers un autre but qu'il faut diriger le traitement, c'est-à-dire contre les troubles de la digestion, des fonctions de la peau, de la sécrétion urinaire, et contre un symptôme local, les douleurs dans les articulations. En résumé, les eaux sulfureuses thermales sont contre-indiquées pendant la durée des accès, vers leur approche et peu après leur fin : il en est de même pour tous les cas de goutte atonique avec tendance à l'œdème et à l'hydropisie ; ces eaux servent de pierre de touche dans les cas douteux en ramenant les symptômes caractéristiques de la goutte. — Dans les cas où elles sont permises, les eaux sulfureuses doivent être administrées en bains mitigés qu'il faut d'ailleurs surveiller selon l'im-

pressionnabilité du malade : elles doivent être prises en boisson, avec la même prudence; mais le traitement thermal sulfureux doit être abandonné, dès l'apparition du moindre symptôme d'acuïté articulaire ou d'irritation de la muqueuse pulmonaire, ce qui indiquerait une métastase goutteuse du côté des voies respiratoires. — L'entité morbide mal définie, qu'on appelle rhumatisme goutteux, quand il emprunte ses caractères de gonflement douloureux, plutôt à l'élément rhumatique qu'à la diathèse goutteuse, est toujours très-heureusement influencée par les eaux sulfureuses à haute température, mais à sulfuration mitigée.

— Recherches sur l'état actuel de sulfuration de l'eau minérale contenue dans les réservoirs des thermes militaires d'Amélie-les-Bains; par MM. *Ratheau*, capitaine chef du génie, et *Beylier*, pharmacien-major, t. IX, p. 52.

Du jour de l'ouverture de l'hôpital militaire thermal d'Amélie-les-Bains, on s'est toujours préoccupé de l'état de conservation, à son arrivée aux différents lieux d'emploi, de l'eau minérale qui alimente l'établissement. Dans maintes circonstances on a pu constater que cette eau, dans son parcours, perdait une partie de ses propriétés. De nombreux travaux ont été entrepris, à diverses époques, pour éviter cette perte. On a obtenu généralement de ces travaux des résultats avantageux, mais l'amélioration fut moins sensible pour l'eau conservée dans les réservoirs, où les produits sulfureux, sous l'action de l'air, s'oxydaient très-rapidement. C'est pour empêcher cette oxydation que MM. Ratheau et Beylier ont entrepris leurs recherches. Il s'agissait pour eux, avant tout, d'étudier la question de la désulfuration dans les conditions où cette eau se trouvait. Pour cela, il a fallu déterminer la quantité de soufre contenue dans l'eau thermale au moment de son arrivée dans les réservoirs, soit à la température normale, soit réfrigérée, et de plus après y avoir séjourné plus ou moins longtemps et en quantité plus ou moins considérable; ils ont consigné les résultats de leurs analyses dans plusieurs tableaux, et il en résulte très-clairement que l'eau, au moment où ils expérimentaient, perdait sensiblement de son soufre pendant son séjour dans les réservoirs, quoique ce séjour fût très-court. Ils ont vu aussi que la sulfuration de l'eau chaude, au sortir des tuyaux d'amenée, est toujours supérieure à celle de l'eau réfrigérée. Les pertes de monosulfure de sodium éprouvées dans les réservoirs et pendant le trajet des réservoirs au lieu d'emploi, sont toujours plus fortes pour l'eau réfrigérée que pour l'eau chaude, et toujours dans la proportion du double. A la fin de leur travail on trouve les conclusions suivantes :

Nous croyons que, malgré tous les soins qu'on a apportés dans l'organisation des réservoirs, des imperfections se sont glissées dans leur installation. Il y a des dispositions vicieuses :

1° Dans les moyens de communication des réservoirs entre eux; 2° dans le mode de transmission de l'eau de ces réservoirs aux orifices d'emploi.

Il en résulte que l'air, qui ne devrait pénétrer dans les réservoirs que par la partie supérieure, pour maintenir l'équilibre de pression dans les abaissements de niveau du liquide, non-seulement se précipite aussi par les orifices d'emploi à chaque ouverture du robinet, mais même trouve encore, dans des moments de vacuité, à s'emmagasiner dans les tuyaux de communication des réservoirs entre eux. De là, trois causes au lieu d'une qui concourent à la désulfuration dans les réservoirs.

La première, qui est la plus active, ne pourra être supprimée complétement que par la construction d'un gazomètre au moyen duquel on remplacera, par de l'azote, l'air qui existe à la partie supérieure des réservoirs. Quant aux deux autres causes de désulfuration, des dispositions nouvelles, dans l'organisation des réservoirs, les supprimeront certainement.

L'amélioration apportée par l'exécution de ces travaux, dans la conservation des principes actifs de l'eau minérale qui alimente les thermes militaires d'Amélie-les-Bains, serait, sans aucun doute, très-notable.

— Eaux minérales de Monte-Catini, notice suivie d'une note sur les étuves de Monsummano (Toscane); par M. *Perier* (N)., médecin principal, t. IV, p. 149.

C'est pendant son séjour en Italie, lorsqu'il s'y trouvait comme médecin en chef d'un corps d'armée, que M. Perier fut chargé d'aller étudier sur le lieu même, les propriétés thérapeutiques de ces eaux minérales, afin de pouvoir en faire l'application aux malades de l'armée, si la chose devenait nécessaire. La question a été envisagée de la manière suivante : 1° situation, description et mode d'emploi; 2° propriétés physiques et chimiques générales; 3° mode d'action; 4° ressources locales; 5° application à l'armée. Tous ces points sont passés successivement en revue, et l'auteur en tire des conséquences pratiques d'une grande importance. Il décrit ensuite avec soin les étuves naturelles de la grotte de Monsummano. Une foule de maladies paraissent céder à l'action favorable des bains pris dans ces sortes d'étuves.

— Eaux minérales de Monte-Catini (analyse); par M. *Dupuis*, pharmacien-major, t. IX, p. 164.

M. Dupuis appartenait à l'armée d'Italie lorsqu'il fut chargé par M. l'intendant en chef et le pharmacien en chef de cette armée, de faire l'analyse des eaux minérales de Monte-Catini. Elles avaient déjà été examinées au point de vue chimique, d'abord par Barzellotti, puis par M. Piria. Au temps où le médecin Ugolin les décrivait, il n'existait que trois sources; aujourd'hui il y en a douze. Les unes servent seulement pour bains et douches à cause de la grande quantité de chlorure de sodium qu'elles renferment; les plus faibles sont employées uniquement en boissons; il en est quelques-unes qui servent aux deux usages. Leur température est de 20 à 29°; leur odeur rappelle celle que la mer exhale près du rivage. Elles sont limpides et incolores; la saveur en est très-salée, comme cela doit être, puisqu'elles sont très-chargées de sel marin, depuis 4 grammes jusqu'à 18 grammes par litre.

— Eau minérale de la Boudjaréah (analyse); par M. *Morin*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. V, p. 160.

A 7 kilomètres environ au sud-ouest de la ville d'Alger, on découvre, au bas d'un vallon pittoresque, une source d'eau minérale, remarquable sous plus d'un rapport. Elle est tout à la fois ferrugineuse, manganésienne et iodée; elle contient aussi des traces légères d'un silicate alcalin. Cette source n'est éloignée de la mer que de 8 à 10 kilomètres. Le débit de l'eau est de 8,640 litres dans les 24 heures. La température de cette eau est de 14 à 15 degrés. Sa saveur est très-astringente. Les réactifs y indiquent une forte proportion d'oxyde de fer. Elle fait passer au bleu léger le papier de tournesol faible-

ment rougi; elle trouble sensiblement l'eau de chaux. Elle laisse déposer dans les vases où on la renferme, de l'hydrate de peroxyde de fer, mêlé à un peu d'oxyde de manganèse et à un peu de carbonate de chaux. M. Morin indique les divers moyens à l'aide desquels il parvient à empêcher la précipitation de l'oxyde de fer. Pour cela il ajoute à l'eau une très-faible quantité d'acide citrique ou d'acide tartrique ; la proportion de ces acides ne dépasse pas 0 gr. 1 par litre. Dans ces conditions, l'eau minérale n'a pas perdu, au bout de 15 jours, la moindre parcelle du fer qu'elle contient ; elle est restée inodore, fraîche et limpide. Après ces considérations, M. Morin fait connaître la composition de l'eau de la Baudjaréah, et il la range dans la catégorie des *eaux chlorurées et bicarbonatées mixtes*. Il passe ensuite en revue les diverses méthodes qu'il a mises en usage pour doser les principales substances contenues dans cette eau minérale.

Ces substances sont : l'air, l'acide carbonique, l'iode, le brome, le manganèse, le fer, les bases alcalines et les matières organiques. Quant à ses propriétés médicinales, elles seraient celles qu'on attribue aux meilleures préparations ferrugineuses. M. Morin a encore étudié les boues que laisse déposer cette même eau. Elles ont une teinte ocreuse ; elles sont formées de peroxyde de fer, d'oxyde manganoso-manganique, d'alumine, de carbonate de chaux, de magnésie et de matières organiques.

— Eau sulfureuse d'Allevard, recherches sur les dépôts qu'elle fournit ; par M. *Strohl*, pharmacien aide-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Lyon, t. III, p. 157.

Examen physique et microscopique. — Ce dépôt, lavé et desséché, est d'un gris blanchâtre, rugueux au toucher, insipide et sans odeur appréciable. Sa densité est de 3,65. On y aperçoit, au microscope, des corps opaques, quelques corps transparents prismatiques et des débris organiques. Par la chaleur on y signale des matières azotées et du soufre. D'ailleurs le soufre a été facilement isolé et dosé en traitant le dépôt desséché par du sulfure de carbone. D'un autre côté, une analyse complète de ce même dépôt a démontré qu'il contient du *soufre libre, des acides phosphorique, sulfurique et nitrique ; des oxydes de plomb, de cuivre, de manganèse et de fer ; de l'alumine, de la magnésie, de la baryte et de la chaux; du sable et du feldspath ; de la matière organique bitumineuse et azotée.* Des recherches entreprises dans le but d'y découvrir de l'arsenic ont été négatives.

— Notice sur des perturbations survenues après de fortes pluies dans la thermalité et la sulfuration de la source minérale qui alimente les thermes militaires d'Amélie-les-Bains ; par M. *Beylier*, pharmacien-major, t. VIII, p. 57.

A la suite de trois jours de pluie continue, le 26 mars 1861, l'eau thermale arrivait considérablement trouble dans les réservoirs, et sa température atteignait à peine 31 degrés ; elle avait aussi beaucoup perdu de ses principes sulfureux, puisqu'elle ne marquait plus au sulfhydromètre que 0,9 au lieu de 3°,6 qui était sa sulfuration habituelle à cet endroit. Après les pluies, l'eau reprit peu à peu sa sulfuration ordinaire, mais sa température ne remonta qu'à 59°,5 au lieu de reprendre son chiffre normal de 60°. Les change-

ments signalés se produisent à l'origine de la source, c'est-à-dire au griffon ; on a pensé qu'ils pouvaient être dus à l'obstruction des petits canaux souterrains, à l'augmentation de la pression par suite du tassement des terrains. L'auteur a fait la remarque que la source au petit Escaldadau n'était jamais modifiée par des pluies longtemps continuées. M. Beylier est encore disposé à croire que lorsque les eaux d'Amélie perdent de leur sulfuration , avant de perdre de leur température , ce phénomène pouvait tenir à ce que les eaux pluviales en pénétrant dans le sol refouleraient un certain volume d'air, dont l'oxygène agirait sur l'eau thermale, avant son mélange avec les mêmes eaux pluviales. De ses observations et de celles faites par ses prédécesseurs, M. Beylier tire les conclusions suivantes : la source thermo-minérale d'Amélie est sujette à des variations accidentelles de température et de sulfuration , variations survenant toujours à la suite de pluies fortes et continues ; ces perturbations, bien que s'étant déjà présentées cinq fois en moins de deux ans, n'ont amené jusqu'à présent aucun changement dans le volume et le débit habituels de la source; tout en diminuant momentanément dans de fortes proportions la température et la sulfuration , elles ne modifient cependant ni l'une ni l'autre d'une manière durable. L'auteur termine son travail par quelques indications sur des moyens qu'il croit utile d'employer pour remédier aux inconvénients qu'il vient de signaler.

— Présence du fer et du manganèse dans les eaux thermales de Bourbonne-les-Bains; par M. *Pressoir*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. V, p. 250.

On avait déjà reconnu ces deux métaux dans les dépôts que ces eaux produisent à la suite d'une longue exposition à l'air libre. Il était aussi important de savoir si l'on pourrait en constater la présence dans un petit volume d'eau. C'est ce que M. Pressoir a fait; il a donc mis hors de doute l'existence de ces deux métaux dans l'eau de Bourbonne.

EAUX NATURELLES. — Recherches sur la nature des matières organiques contenues dans les eaux; par M. *Péligot*, membre de l'Institut, t. XII, p. 72.

On sait depuis longtemps que les eaux des rivières qui traversent les grandes villes contiennent toujours en dissolution des matières organiques , dont la fâcheuse influence est bien connue. M. Péligot est parvenu à précipiter ces matières en versant dans l'eau, dont on fait l'examen, du nitrate neutre d'argent ou du nitrate de plomb et mieux encore du perchlorure de fer. Dans l'un ou l'autre cas , la matière organique est entraînée sous la forme d'un précipité plus ou moins abondant. Celui produit avec le perchlorure de fer est représenté dans sa composition de la manière suivante :

Hydrate ferrique.	77,5
Matière organique azotée	4,8
Oxyde de fer combiné à la matière organique..	17,7
Total.	100,0

La matière organique ainsi fixée à l'oxyde de fer paraît appartenir à la classe de certaines matières encore mal définies, qu'on a désignées sous le nom de produits humiques. Un litre d'eau de la Seine ou du canal de l'Ourcq n'en contient que quelques milligrammes.

EAU PLUVIALE. — Recherches sur la composition chimique de l'eau pluviale recueillie dans les villes à diverses altitudes; par M. *Bobierre*, professeur de chimie à Nantes, t. XI, p. 525.

EAUX POTABLES. — Études hygiéniques sur les eaux potables; par M. *Grellois*, médecin principal de 2e classe, t. II, p. 120.

C'est une étude très-complète que M. Grellois a faite des eaux potables, de sorte qu'il nous sera assez difficile, dans un court extrait, d'en donner une idée bien précise. Quoi qu'il en soit, nous essaierons.

Considérations générales. — Suivant la doctrine des anciens philosophes, l'eau faisait partie des quatre éléments. Priestley, le premier, vers la fin du siècle, reconnut que l'eau n'était pas un élément; mais c'est à Watt, Cavendish et Lavoisier, que revient l'honneur d'avoir déterminé sa véritable composition. Elle est formée, comme on sait, de deux volumes d'hydrogène et d'un volume d'oxygène; ces volumes, transformés en poids, donneraient pour l'oxygène 88,888, pour l'hydrogène 11,112. L'eau est liquide à la température ordinaire, sans odeur, presque sans saveur, incolore; elle acquiert son maximum de densité à 4°. Elle existe sous trois états dans la nature, solide, liquide et à l'état de vapeur. Les physiciens français ont adopté pour points fixes de la graduation des thermomètres, les températures auxquelles l'eau passe de l'état solide à l'état liquide et de ce dernier état à celui de fluide aériforme. L'eau est indispensable à l'entretien de la vie à la surface du globe terrestre; elle en recouvre les trois quarts. Nous n'avons pas la prétention de faire connaître le rôle complet de l'eau; nous nous contenterons, pour accomplir la tâche que nous nous sommes imposée, dit l'auteur, d'établir les diverses conditions de l'eau considérée comme substance alimentaire, ainsi que son mode d'action sur l'économie.

Effets des boissons aqueuses sur l'organisme. — L'eau en boisson est absorbée dans les voies digestives, transportée dans le torrent circulatoire, et vient réparer les pertes qui s'opèrent par les diverses voies d'élimination, notamment par les surfaces cutanées et pulmonaires. L'eau peut, dans certaines limites, suppléer aux aliments solides; tandis que ceux-ci ne sauraient jamais tenir lieu de liquides. Il y a eu des études faites dans le but d'apprécier dans quels rapports l'alimentation devait se composer de liquides et de matériaux solides.

L'usage de l'eau et des boissons aqueuses est-il favorable à la santé et à la longévité? La question que nous venons de poser peut donc encore se formuler ainsi : L'eau et les boissons aqueuses sont-elles plus favorables à la santé que le vin et les boissons alcooliques? Les grands et nombreux exemples de longévité sont signalés chez les peuples pasteurs, qui ne connaissaient l'usage ni du vin, ni des alcooliques, et n'usaient d'autre boisson que de l'eau et du lait. Sans admettre que la longévité soit due à cette seule cause, on peut croire cependant que la sobriété en général, celle des boissons alcooliques surtout, est des plus propres à éloigner le terme de la vie. Est-ce à dire que nous proscrivions l'usage du vin? Assurément non. L'usage modéré du vin et des alcooliques étendus imprime une stimulation utile, donne de la tonicité à nos organes et favorise plutôt qu'il n'entrave le libre exercice de nos fonctions.

Le règne des boissons aqueuses semble se développer des régions tempérées à l'équateur, tandis que celui des boissons excitantes s'étend des mêmes régions aux contrées polaires. L'organisation des hommes du Midi les rend extrêmement impressionnables à l'action des alcooliques, et ils ne sauraient sans danger s'abandonner à un penchant qui n'offre aux gens du Nord qu'une innocente jouissance.

Importance du choix des eaux et caractères des eaux potables. — On peut presque dire, sans crainte de se tromper, que du choix des eaux dépend souvent la santé des peuples. Une eau est potable quand elle est limpide, légère, douce, froide en été, tiède en hiver, sans odeur, d'une saveur fraîche, vive, agréable; elle ne doit être ni fade, ni acerbe, ni sulfureuse ; elle doit bouillir sans se troubler, ni former de dépôt, cuire les légumes secs et les viandes sans les durcir, dissoudre le savon, sans former de grumeaux ; elle ne doit occasionner aucune pesanteur, ni trouble dans la digestion. Cette description est empruntée au traité d'hygiène de M. Michel Lévy. Souvent les eaux potables sont troublées par la présence des matières étrangères qu'elles tiennent en suspension ; il faut, pour les rendre bonnes à boire, les filtrer. On connaît plusieurs modes de filtration ; les meilleurs résident dans le passage de l'eau à travers des couches successives de graviers et de grès pilé. On emploie aussi, notamment dans les petits filtres, des éponges, de la laine *tontisse*, du charbon et des chausses en gros drap. Dans les ménages, des fontaines garnies de pierres poreuses suffisent le plus ordinairement. Les inconvénients attribués à l'usage des filtres ont fait généralement abandonner l'eau des rivières pour l'alimentation des villes; on cherche ordinairement à la remplacer par de l'eau de sources. M. Grellois discute très-longuement les avantages et les désavantages sur l'économie de l'emploi de l'eau trop froide ou trop chaude; il veut, avec les meilleurs hygiénistes, qu'elle ait toujours une température modérée, fixée entre 10 ou 12 degrés. Dans quelques circonstances cette température peut être plus haute ou plus basse ; mais il faut toujours revenir aux limites que nous venons d'indiquer, si l'on ne veut pas s'exposer à contracter certaines affections dont les conséquences sont toujours graves.

Composition. — Les substances que l'on peut rencontrer dans les eaux potables sont assez nombreuses; mais on ne les y voit jamais toutes réunies, et plusieurs d'entre elles s'y trouvent rarement. Il en est plusieurs qui y sont en quantités notables, tandis que d'autres peuvent à peine y être signalées.

On les classe de la manière suivante :

Produits gazeux. . . .	Acide carbonique. Air.. { Oxygène. Azote.
Produits inorganiques.	Carbonate de chaux. Id. de magnésie, de fer, de manganèse. Sulfate de chaux, de magnésie, de potasse, de soude, d'alumine, de fer. Azotates de chaux, de magnésie et de soude. Phosphastes des mêmes bases. Chlorures de calcium, de magnésium et de sodium. Iodures, bromures, fluorures, acide silicique. Ammoniaque.
Matières organiques. .	Matières organiques indéterminées, acides ulmiques, créniques et apocréniques.

Voilà donc de nombreux principes que l'homme introduit dans ses organes, par l'usage qu'il fait de l'eau et des boissons aqueuses, ce qui démontre la

haute importance de spécifier le rôle que chacun d'eux est appelé à jouer dans notre économie. Lorsqu'une substance est introduite dans les voies digestives, son action diffère selon qu'elle est assimilable ou qu'elle ne l'est pas. Tout agent est assimilable lorsqu'il existe normalement, soit dans les tissus, soit dans les liquides de l'organisme humain, lorsqu'il peut, en un mot, faire partie de notre propre substance. Quant aux agents non assimilables, leur rôle dans l'économie est tout autre, mais il est loin d'être toujours indifférent. M. Grellois explique le rôle important de l'acide carbonique et de l'air dissous dans l'eau; leur présence communique à l'eau de précieuses qualités. Lorsque ces gaz ne s'y trouvent qu'en très-faible proportion, elle est lourde et difficile à digérer; elle n'est plus alors prise avec plaisir.

Matières fixes inorganiques. — Les eaux cessent d'être potables lorsque la quantité de principes fixes qu'elles renferment est de cinq décigrammes par litre. A cette proportion elles sont déjà de médiocre qualité; au-dessus elles peuvent devenir purgatives, ou exercer une fâcheuse influence sur l'ensemble de la nutrition. Les eaux de la Seine en contiennent à peine 0 gr. 179 avant leur entrée dans Paris, et 0 gr. 181 à leur sortie. Les meilleures eaux, prétend-on, seraient celles qui ne renfermeraient pas au delà de 0 gr. 15 à 20 de matières salines. Il ne faut pas tout à fait s'arrêter à ces chiffres, car la bonté des eaux dépend au moins autant de la nature que de la proportion des principes qu'elles tiennent en solution. L'auteur passe ensuite en revue chacun des sels contenus dans l'eau et en apprécie l'action sur l'économie. Il fait ressortir l'influence heureuse que produit le carbonate de chaux, et les effets fâcheux que semble produire le sulfate de la même base.

Produits organiques. — Ce sont ceux de ces produits qui se trouvent en dissolution dans l'eau que l'on doit redouter; ils agissent à la manière des effluves paludiques et donnent lieu aux mêmes maladies. La dyssenterie succède bien souvent à l'usage d'eaux croupissantes et riches en produits organiques. Les troupes en campagne, les habitants de certaines localités, ceux des villes assiégées n'ont souvent à boire qu'une eau bourbeuse ou imprégnée de nombreux détritus animaux, de sorte que la dyssenterie le plus ordinairement ne tarde pas à les atteindre. Il semble aussi bien démontré que si les eaux corrompues peuvent donner naissance à la dyssenterie, elles peuvent par la même raison provoquer les fièvres intermittentes. L'auteur s'occupe ici de la composition suivant leur provenance. L'eau distillée, qui est habituellement lourde, peut être rendue potable en y faisant dissoudre par litre 5 décigrammes de sel commun et en l'agitant à l'air libre. Il en est à peu près de même de l'eau de neige, qui manque parfois d'air et toujours de matières salines. L'eau de pluie, quoique très-pure aussi, est souvent la seule que, dans certains pays, l'on puisse employer; elle dissout de l'air en tombant et se charge, de plus, de quelques principes salins. Seulement elle a une grande tendance à s'altérer à cause des matières variées qu'elle enlève à l'atmosphère. Les eaux de citerne n'ont pas d'autre origine. Les eaux de sources sont généralement assez chargées de bicarbonate de chaux, mais ce sont toujours les plus agréables, et celles dont on fait, pour boissons, un plus grand usage. Lorsqu'elles sont destinées à la consommation d'une ville, elles sont recueillies dans des réservoirs qui les transmettent par des conduites ou des aqueducs jusqu'aux bassins, d'où elles sont réparties pour les besoins de la population. On fait remarquer avec raison, par suite des accidents qui sont arrivés, qu'il faut avoir la prudence de ne jamais employer, pour la conduite des eaux, des tuyaux en plomb. Dans des conditions qui ne sont pas encore bien déterminées, le métal est en partie attaqué et transformé en hydroxy-carbonate.

Les eaux de rivières et de fleuves seraient excellentes si elles ne recevaient pas

dans leur parcours, notamment en traversant les grandes villes, des produits divers qui en modifient profondément la constitution, et les rendent, par conséquent, moins salubres que celles qui proviennent des sources. Celles-ci ont subi une sorte de filtration en pénétrant à travers le sol, et en ne s'arrêtant qu'au moment où elles rencontrent une couche de terre imperméable. On établit, en principe, que les eaux de rivière, destinées à l'alimentation d'une ville, doivent être prises au-dessus, et non au-dessous, ainsi que cela se fait encore trop souvent. Les rivières les plus rapides dans leur cours ont en général les eaux les plus pures. M. Grellois fait cette remarque, que la préférence à accorder, comme eaux potables, aux eaux de sources ou à celles de rivières, ne peut être établie d'une manière générale. Il faut donc, avant de faire un choix, apprécier les conditions propres à chacune de ces eaux, ne décider qu'après un examen rigoureux des circonstances qui peuvent en modifier ou en altérer la valeur. Les eaux *de puits* sont les plus mauvaises de toutes. Elles s'infiltrent ordinairement à travers un terrain remué et chargé de matières organiques en voie de décomposition. Souvent aussi elles reçoivent les eaux d'égouts, et même celles d'une origine encore plus suspecte. L'eau des puits, quand on est obligé de s'en servir, est d'autant meilleure qu'on en tire davantage ; on s'oppose ainsi aux conséquences fâcheuses qui résultent de la stagnation.

L'eau de mer n'est pas potable ; mais il est facile de la débarrasser, par la distillation, des matières salines qu'elle renferme ; aujourd'hui il existe dans beaucoup de navires des appareils distillatoires installés dans les cuisines où ils fournissent le calorique nécessaire à la cuisson des aliments. On doit, avant de la boire, la soumettre à une sorte de battage qui en facilite l'aération. En terminant son long et important travail sur les eaux potables, M. Grellois dit qu'il aurait pu le compléter en faisant connaître les diverses méthodes chimiques propres à en déterminer la qualité; mais qu'il tenait avant tout à réunir les notions éparses sur leur valeur alimentaire ou hygiénique, tandis que ce qui a trait à leur analyse qualitative ou quantitative se trouve indiqué dans les ouvrages les plus élémentaires de chimie. On a là, il faut le dire, une excellente monographie des eaux potables.

— Eaux potables et minérales du bassin de Rome; recherches par MM. *Commaille* et *Lambert*, pharmaciens aides-majors, t. III, p. 238, 423 et 516.

Les auteurs se sont proposé, dans ce travail, de contrôler les analyses, déjà anciennes, qui ont été faites sur un certain nombre d'eaux du sol romain; et pour compléter autant que possible l'hydrologie du bassin de Rome, ils ont soumis à une analyse complète des eaux qui servent à l'alimentation de la ville, celle du fleuve qui l'arrose et les nombreuses sources minérales qui sortent de son sol volcanique. De plus ils ont déterminé le degré hydrotimétrique des affluents du Tibre les plus voisins de Rome, et des sources qui ont attiré leur attention, plutôt à cause de leur souvenir historique que par leur importance économique et industrielle.

Avant de faire connaître les résultats de leurs nombreuses analyses, ils pensent devoir entrer dans quelques détails sur la nature du sol d'où sortent la plupart des eaux dont ils doivent s'occuper. Ils admettent avec les géologues les plus éminents que la campagne romaine appartient aux terrains tertiaires sub-apennins, et que le fond a été recouvert autrefois par les eaux de la mer, ce qui paraît démontré par la stratification concordante des terrains et les coquilles qu'on y rencontre. Quant aux sédiments proprement dits qui constituent la plaine de Rome, ils sont constitués par des sables et

des travertins. Les premiers étaient en suspension dans l'eau et sont déposés dans l'eau, tandis que les seconds se sont formés par la disparition de la puissance chimique qui tenait leurs matériaux en solution. La ville de Rome est construite sur une succession de collines formées de ces matériaux et qui occupent les deux côtés du Tibre, ainsi que sur le terrain d'alluvion qui s'est accumulé sur les rives. On reconnaît encore, ajoutent-ils, que le sol romain se compose, en allant de bas en haut, de lits de marnes, de sable uni à des cailloux et de tufs volcaniques.

Après ces premières indications géologiques, dont nous ne donnons qu'un très-faible aperçu, MM. Commaille et Lambert exposent nettement et clairement les procédés qu'ils ont adoptés pour distinguer et doser les divers principes contenus dans les eaux potables ou minérales qu'ils ont examinées. Ils ont dosé successivement l'acide carbonique libre ou combiné, l'azote et l'oxygène, l'ammoniaque, la silice, l'acide sulfurique, le chlore, le brome et l'iode, l'alumine, le fer et le manganèse ; la chaux, la magnésie, la lithine, la potasse et la soude ; plus l'arsenic, et le soufre existant soit à l'état de sulfure, soit à l'état d'hydrogène sulfuré. Ce dernier dosage, celui du soufre par conséquent, a toujours été exécuté à la source même, par la méthode de Dupaquier, en tenant compte naturellement de toutes les remarques dont cette méthode a été l'objet.

Jusqu'à l'an 442 de son existence, disent MM. Commaille et Lambert, Rome n'eut que les eaux bourbeuses du Tibre et celles de quelques sources seulement. C'est en cette même année 442 que deux censeurs, Appius Claudius et C. Plautius Venox, firent arriver de l'eau pure à Rome, après un parcours d'environ 16 kilomètres. L'année suivante, un autre censeur, Curius Dentatus, en faisait venir de 64 kilomètres. Le progrès s'est ainsi continué jusqu'à une époque fort avancée.

L'étude analytique de MM. Commaille et Lambert a porté sur l'eau Felice, l'eau Vergine ou de Trévi, les eaux Pauline, Argentine, du Soleil d'Or, de Saint-Damas et de la fontaine de la nymphe Egérie, des eaux miraculeuses de Saint-Paul aux trois fontaines, de l'eau du Tibre, de l'Anio ou Teverone, de l'Almon et enfin les eaux des puits. Toutes les eaux sont considérées comme plus ou moins potables ; cependant il en est qui sont très-bonnes et d'autres assez mauvaises.

Les mêmes études ont été poursuivies sur les eaux minérales, sur leurs dépôts, et les gaz qu'elles laissent échapper.

C'est ainsi que MM. Commaille et Lambert ont analysé les eaux minérales de l'acqua acetosa, de l'acqua sancta, ferrugineuses des frattochie, et Albules; les dépôts de l'acqua acetosa, du ponte sodo d'Isola Farnese, les efflorescences de frattochie et le limon du Tibre ; les gaz de ponte sodo , sulfureux de frattochie; sulfureux du lac de la Solfatare.

Aucune des eaux potables de Rome, excepté l'eau de Saint-Damas, l'eau du puits de Saint-Dominique et l'eau de Saint-Paul aux trois fontaines, n'a, d'après les auteurs de ce mémoire, un degré hydrotimétrique aussi bas que celui des bonnes eaux de France. Si l'on examine la somme des produits fixes qu'elles laissent pour résidu, on est conduit aux mêmes conclusions. Le poids du résidu des eaux de Rome oscille, par litre, entre 2 et 5 décigrammes, tandis que celui des principales rivières de France est en moyenne de 1 décigramme et demi seulement.

Distribution des eaux dans la ville de Rome. — Autrefois, cette ville recevait, par dix aqueducs, environ 1,500,000 mètres cubes d'eau en vingt-quatre heures. En admettant que Rome contînt alors 500,000 âmes, chaque habitant aurait eu pour sa consommation, en moyenne, 3 mètres cubes d'eau ou 3,000 litres, ce qui était énorme.

Aujourd'hui, la population de la ville de Rome est de 166,000 âmes, et les trois aqueducs qui la desservent y amènent 180,000 mètres cubes d'eau en vingt-quatre heures; c'est plus de 1084 litres par tête. On ne compte pas là l'eau que peut fournir le Tibre, les fontaines et les puits. C'est donc une proportion très-élevée : seulement il serait à désirer, selon MM. Commaille et Lambert, que l'eau à Rome fût mieux utilisée qu'elle ne l'est habituellement.

— Eaux potables de l'hôpital militaire de Baréges; par M. *Péhéaa,* pharmacien aide-major, t. XVI, p. 179.

Un cours d'eau et trois sources avoisinent l'hôpital militaire; ce sont : 1° le Boston; 2° la source qui alimente la borne-fontaine placée sur la rue, presque en face du pavillon des officiers; 3° la source bordant le promenoir de l'est; 4° la source dont les eaux circulent dans le même premenoir, et qu'on peut appeler source des noisettes. Le Boston est moins chargé de principes salins que les trois autres. Son eau est tellement pure que M. Péhéaa croit qu'elle l'est trop pour servir de boisson, parce qu'elle rappelle, par sa constitution, les eaux de neige. Il donne sous ce rapport la préférence à l'eau de la borne-fontaine, et surtout à celle du promenoir.

— Eaux de rivières, dosage des matières organiques qu'elles renferment; par M. *Em. Monier*, t. XVI, p. 185.

Le dosage de ces matières organiques se fait au moyen d'une liqueur titrée contenant du permanganate de potasse. M. Monier a fait l'application de cette méthode à l'essai comparatif des eaux de la Seine, prises d'abord à l'entrée de Paris, puis ensuite en aval du pont d'Asnières, où elles sont rendues impures par leur mélange avec les eaux du grand égout collecteur.

— Eaux de la Seine, essais hydrotimétriques aux différentes périodes de la crue de 1866; par MM. *Belgrand* et *Lemoine*, ingénieurs des ponts et chaussées, t. XVIII, p. 350.

— Eau qui alimente la ville de Ténez (province d'Alger); par M. *Commaille*, t. XVIII, p. 174.

L'eau qui sert à tous les usages dans la ville de Ténez provient d'un barrage établi sur l'Oued-Allalah, à 3 kilomètres, dans les gorges pittoresques qui séparent la ville moderne du village de Montenotte. L'eau de l'Oued-Allalah est souvent trouble, et sa composition indique qu'elle est aussi de très-mauvaise qualité.

— Eau, sur la filtration; par M. *Dreyer*, pharmacien aide-major, t. XIII, p. 352.

Pour opérer convenablement cette filtration, M. Dreyer s'est servi, se trouvant au Mexique, d'un entonnoir en fer-blanc de 10 à 12 centimètres de hauteur et autant de largeur, auquel s'adapte un tube en caoutchouc de 1^m75 à 2 mètres long, sur 5 à 7 millimètres de diamètre intérieur. On place dans la douille de l'entonnoir des fragments de charbon de bois, et on remplit l'entonnoir lui-même avec de la poudre de charbon. Le tout est recouvert

d'une toile un peu grossière qu'on fixe autour du bord de l'entonnoir au moyen d'une ficelle. Le tube en caoutchouc étant bien ajusté à la douille de l'entonnoir, on plonge celui-ci dans le liquide à filtrer, en le tenant suspendu à une certaine distance du fond du vase. On comprend facilement comment, avec cet appareil disposé comme nous venons de le dire, l'eau trouble puisse passer à travers le filtre en charbon, et de là, se rendre par les tubes en caoutchouc dans un réservoir quelconque.

— Eau du bassin du parc aux fourrages de Blidah; par M. *Courant*, pharmacien-major, t. XX, p. 168.

Ce bassin est situé au nord-ouest de la ville, à 300 mètres environ de la porte Dub-el-Sebt. L'eau qu'il reçoit provient de la rivière de l'Oued-el-Kébir. Cette eau est, à l'origine, de très-bonne qualité, mais elle est profondément altérée à son arrivée dans le bassin, par la fâcheuse influence des lieux qu'elle parcourt. En effet, elle recueille dans divers endroits toutes les matières de certaines latrines, les eaux vannes des bains des chevaux des chasseurs, les eaux grasses du lavoir de la prison civile et enfin les produits de l'établissement des lits militaires. D'après cet état de choses, l'eau du bassin n'est pas ce qu'elle devrait être, et donne naissance, à cause des impuretés qu'elle renferme, à des émanations fâcheuses dont la santé publique peut avoir à souffrir. M. Courant indique, dans sa note, les moyens de parer, par des dispositions particulières, à ces inconvénients.

EAUX DE PUITS. — Composition des eaux de quelques puits de Tché-fou; par M. *Berquier*, pharmacien aide-major, attaché au corps expéditionnaire en Chine, t. VII, p. 52.

M. Berquier a été chargé d'examiner la composition des eaux des divers puits alimentant le camp de Tché-fou. Toutes ces eaux présentaient le caractère des eaux lourdes; elles ne dissolvaient pas le savon et cuisaient mal les légumes; cependant il en existait de meilleures les unes que les autres. Il était donc important de faire un choix, et l'analyse chimique seule permettait de fournir des renseignements précis à ce sujet. L'auteur a employé la méthode hydrotimétrique, qui est sans contredit la méthode la plus facile à exécuter, lorsqu'on n'a pas à sa disposition un laboratoire de chimie.

— Analyse chimique de l'eau du puits artésien de Passy; par MM. *Poggiale* et *Lambert*.

Cette eau a une odeur sulfureuse assez prononcée à la sortie du tube, mais cette odeur disparaît rapidement au contact de l'air. Sa température, prise au sommet du tube, est de 27° centigrades. Elle dissout bien le savon et ne donne qu'un léger précipité par l'oxalate d'ammoniaque, l'azotate d'argent et le chlorure de baryum; elle est légèrement alcaline. Un litre de cette eau, évaporé au bain marie, a donné un résidu fortement coloré en jaune, et pesant $0^{gr},141$. Elle a la plus grande analogie avec l'eau du puits de Grenelle; elle ne contient pas d'oxygène, elle renferme moins de sels calcaires et magnésiens que les bonnes eaux potables; sa température élevée, sa saveur fade, l'absence de l'air, la faible quantité d'acide carbonique et de carbonate calcaire sont des inconvénients sérieux,

disent les auteurs, si on veut l'employer comme boisson; cette eau serait préférable à toutes les eaux de sources et de rivières pour la plupart des usages publics, particulièrement pour les générateurs de vapeur et pour le blanchissage.

— Analyse d'une eau de puits que le génie militaire propose de faire arriver au camp de Sathonay, et de faire servir à l'alimentation des troupes; par MM. *Gillet*, pharmacien principal, et *Viltard*, pharmacien aide-major à l'hôpital militaire de Lyon.

Le camp de Sathonay est situé à plus de 12 kilomètres au nord de la ville de Lyon; il est établi sur la pointe de terre formée par le confluent de la Saône et du Rhône. Il est assis sur un plateau assez élevé au-dessus des deux fleuves, et où l'eau est excessivement rare. Pour se procurer de l'eau, on était obligé, au moment où ce travail a été fait, d'aller la chercher à bras à plus d'un kilomètre de distance, dans un ravin situé au nord du camp et à une profondeur de plus de 75 mètres. L'autorité militaire a donc dû chercher à faire cesser cet état de choses, en prescrivant de mettre à l'étude divers moyens qui auraient pour but de donner au camp de l'eau en abondance. On est arrivé à ce résultat en établissant une machine à vapeur à l'orifice d'un puits récemment foré. Il a fallu cependant, avant d'entreprendre ce grand travail, s'assurer de la qualité de l'eau, et savoir enfin si elle réunissait toutes les conditions d'une eau potable. Cette mission a été confiée à MM. Gillet et Viltard, et c'est le résultat de leurs recherches que nous rappellerons ici très-succinctement.

Le puits qui fournit l'eau est situé sur le penchant d'un ravin au nord-est du camp; il a dix mètres de profondeur et repose sur une vaste couche d'argile. Cette eau indique 21° à l'hydrotimètre; sa température dans le jet de la pompe est de 12 degrés au thermomètre centigrade. Elle est très-limpide, incolore, inodore, sa saveur est agréable. Le papier bleu de tournesol n'y subit qu'une faible coloration rouge, à peine appréciable. L'eau de chaux, versée goutte à goutte, y donne naissance à un très-léger précipité blanc de carbonate de chaux. L'ammoniaque au bout d'un certain temps produit aussi un très-faible précipité blanc, par suite de la transformation du bicarbonate de chaux à l'état de carbonate neutre insoluble. Le chlorure de baryum, acidulé par l'acide chlorhydrique, n'y produit aucun précipité appréciable, certitude de l'absence de sulfates. L'azotate d'argent acide fournit un très-léger précipité, ce qui indique l'existence de chlorures en très-petite quantité. L'oxalate d'ammoniaque avec excès de base donne lieu à un précipité blanc abondant. Le bi-méta-antimoniate de potasse y détermine un précipité peu abondant, indice certain de la soude en très-minime proportion. Le phosphate de soude ammoniacal donne lieu à un précipité peu sensible. Le chlorure d'or est resté sans action notable, même après vingt-quatre heures de contact. Les auteurs concluent en disant que cette eau laisse un peu à désirer sous le rapport de l'aération; mais qu'elle est exempte de sulfates, qu'elle contient à peine des traces de matières organiques, et que la proportion de sels de chaux et de magnésie qu'on y trouve est au-dessous de la limite habituelle. Ils ajoutent en terminant que l'eau dont ils ont fait l'étude est bien une eau potable, propre à l'alimentation et aux autres usages domestiques de la garnison du camp.

— Analyse de l'eau des puits du Bled-Rogba; par M. *Fégueux*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. X, p. 221.

Le gouvernement français, voulant donner de l'eau aux contrées de l'Algérie méridionale qui en sont privées, envoya en 1860 un appareil de forage destiné à la construction de puits ordinaires. Le commandant du cercle de Biskra fit remettre à M. Fégueux, pour être soumis à l'analyse, plusieurs échantillons d'eau provenant de puits récemment forés. Les résultats obtenus se trouvent consignés dans la note que nous mentionnons ici. Toutes ces eaux contiennent beaucoup trop de matières salines pour être potables, et notamment du chlorure de sodium dont la proportion s'élève parfois à 10 et même 12 grammes par litre. On peut en excepter celle d'un des puits de *Mader-Ghi Amra* qui n'en renferme que 0gr,320. Aussi l'auteur la place-t-il presque parmi les eaux potables et en tête, pour la bonté, de toutes celles qu'il a analysées. En voici d'ailleurs la composition :

Chlorure de sodium	0,320
Carbonate de chaux	0,240
Sulfate de chaux	0,960
Sulfate de magnésie	0,470
Sulfate de soude	0,250
Silice	0,040
Oxyde de fer	0,010
Potasse	traces
Acide carbonique libre	0,187

En mettant en première ligne celles de ces eaux qui contiennent le moins de matières salines, on arrive à la classification suivante :

1° Mader-Ghi Amra, n° 1.
2° Borktat.
3° El-Abrèche.
4° N. Garat.
5° Mader-Ghi Amra.
6° N. Tleïat.
7° El'Azima.
8° El'Handja.

On estime que tous ces puits réunis peuvent, par heure, verser sur le sol 3,120 litres d'eau. Celle-ci se trouve en moyenne à 6m,50 au-dessous du niveau de la plaine.

EAUX DE SOURCES. — Sur l'essai des eaux en campagne; par M. *Morin*, pharmacien aide-major.

L'auteur rappelle, au commencement de son étude sur les eaux potables, les services rendus à la science à cet égard par MM. Boutron et Félix Boudet, auxquels on doit un procédé d'analyse prompt et facile à exécuter, et qui a reçu le nom de procédé hydrotimétrique. La méthode d'essai de M. Morin est fondée sur la quantité plus ou moins grande du précipité obtenu en mettant en contact avec l'eau un des réactifs généralement employés. Seulement, au lieu d'opérer dans un verre à expériences comme on le fait habituellement, on opère sur une lame en verre noir. On apprécie plus aisément, en agissant ainsi, l'abondance du précipité formé, au point qu'on peut, par cette seule

opération, presque en déterminer le poids. Voici d'ailleurs les conclusions qu'il a formulées à la fin de son travail :

1° Toute eau qui réagira immédiatement sur la lame noire, au contact du chlorure de baryum et du phosphate de soude ammoniacal, sera déjà une eau suspecte.

On admet le plus généralement que les meilleures eaux potables doivent renfermer une quantité de principes fixes pouvant varier de $0^{gr},150$ à $0^{gr},250$ par litre ; au-dessus de ce dernier chiffre elles deviennent incrustantes, et dans la proportion de $0^{gr},500$, elles sont déjà dures, séléniteuses et de médiocre qualité.

2° Toute eau dont la quantité de chlore, d'acide sulfurique, de chaux ou de magnésie restera en dehors de la limite de sensibilité trouvée pour chaque réactif, donnera directement, et de suite, une réaction négative sur la lame noire, on pourra la considérer comme de l'eau pure, ou du moins très-voisine de l'état de pureté : telles sont les eaux que fournissent la pluie, la neige, etc.

3° Toute eau qui précipitera d'emblée sur la lame par un ou plusieure des réactifs ordinaires, pourra être regardée comme appartenant, soit à la classe des eaux potables, soit à celle des eaux minérales.

4° On peut reconnaître sur-le-champ la richesse approximative d'une eau en principes inorganiques, chlore, acide sulfurique, chaux, magnésie ; cette richesse est proportionnée au volume d'eau distillée qu'il faut lui ajouter pour l'amener à une réaction négative.

Quoique cette méthode laisse beaucoup à désirer, M. Morin croit cependant qu'on pourra en campagne s'en servir utilement et dans maintes circonstances.

ECTHYMA. — Essai sur l'ecthyma dans l'armée et spécialement dans la cavalerie; observations recueillies à l'hôpital militaire de Versailles dans le service de M. Godard, médecin en chef, par M. *Dauvé*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 192 et 290.

Après avoir tracé l'historique de cette éruption, l'auteur s'applique à en définir la nature, à en décrire les symptômes sous la forme aiguë ou chronique, à en préciser le siége et la durée. L'étude du diagnostic est accompagnée d'un parallèle entre l'ecthyma et le furoncle. Après avoir exposé les causes de la maladie, M. Dauvé indique les moyens curatifs les plus utiles. L'auteur donne ensuite la description de l'ecthyma scorbutique observé par lui, à Constantinople; il trace enfin les caractères et fournit des observations d'ecthyma syphilitique.

EDIFICES nouvellement construits (Danger du séjour dans les), t. XVII, p. 362.

Le climat de Berlin est presque aussi humide et plus froid que celui de Londres; les maisons nouvellement construites y restent longtemps humides. Pour sécher ces édifices, on les abandonne d'habitude aux gens pauvres, avant de les mettre à la disposition des locataires définitifs.

EHRMANN (1). — Rapport sur la situation sanitaire de l'armée du Mexique pendant les mois de juillet, août, septembre et octobre 1862, t. XI, p. 166.

EICHINGER. — Empoisonnement par l'acide arsénieux; accidents consécutifs ; guérison, t. XX, p. 419.

ÉLECTRICITÉ, t. XV, p. 1.

L'instruction du 13 septembre 1858, relative à l'emploi médical de l'électricité dans les hôpitaux militaires, désigne un certain nombre d'établissements comme centres de traitement électro-thérapeutique, sous la direction d'un médecin spécialement chargé de ce service. Un tableau indique les établissements où les observations ont été faites et le nom des médecins qui les ont rédigées. A cette occasion, M. Tarneau, médecin-major de 2e classe, a publié dans le Recueil, un mémoire résumant les :

Recherches historiques sur l'électricité appliquée à la médecine. — Voici, dans l'ordre chronologique, l'indication des travaux publiés sur cette question :

En Angleterre :

1763. Priestley, dans une *Histoire de l'Electricité,* vante contre le tétanos et l'hémiplégie, les applications des courants électriques.

1780. Publia un livre intitulé : *Medical Electricity.*

Parmi les diverses publications d'écrivains anglais qui se rapportent à l'électricité médicale, nous citerons : 1° Le *Traité sur le feu,* de Syme; 2° Le *Traité sur l'Electricité* de Becket; 3° L'*Electricité rendue utile,* par Lorwet ; 4° Le *Traité sur l'Electricité* de Fergusson; 5° Les *Considérations sur l'Electricité,* par Bisch; 6° Les *Essais de médecine,* par Perceval; 7° *A treatise on medical Electricity,* par Althens.

En Allemagne :

1749. Dans la collection des thèses de Haller, on trouve une *Dissertatio de hemiplegia per electricitatem curonda.*

1753. Une autre dissertation sur les paralysies et l'amaurose, publiée à Upsal, par Quelmalz.

1754. Une troisième dissertation sur les résultats de l'électricité employée au traitement de 16 malades, publiée par Zetzell.

1792. Behrend, Creve, Klein recommandent le galvanisme comme agent propre à distinguer la mort réelle de la mort apparente.

1793. Hufeland et Rell conseillent le galvanisme contre la paralysie, et Pfaff, contre l'amaurose.

1800. Bischoff et Lichtenstein font connaître les effets de l'électricité employée sous forme de secousses voltaïques, dans deux cas d'amaurose et un cas d'hémiplégie.

1801. Grapengiesser publia un ouvrage sur la puissance curative du galvanisme.

---

(1) Médecin principal de 1re classe, décédé à l'armée de la Loire en 1871.

1801 à 1803. Augustin rend compte des paralysies qu'il a traitées par la commotion voltaïque intermittente.

De Haen, dans ses ouvrages *Ratio medendi*, préconise l'électricité pour les cas de convulsions, de paralysies saturnines.

En France :

1740. Jallabert, professeur de philosophie, livre au public un mémoire sur l'*Electricité avec quelques conjectures sur la nature de ses effets*, particulièrement contre la paralysie.

1747. Le célèbre Louis fit paraître un volume intitulé : *Observations sur l'Électricité*, etc., relativement aux cas de paralysie.

1754. *Histoire générale et particulière de l'Electricité.* — Chez Rollin, libraire.

1761. *Recueil sur l'Electricité médicale.* — Ouvrage en deux volumes, contenant l'exposé d'un grand nombre de travaux sur cette question.

1768. *Conjectures sur l'Electricité médicale, avec des recherches sur la colique métallique*, par Gardanne, régent de la Faculté de médecine de Paris.

1772-78. *Guérison de la paralysie par l'Electricité*, par l'abbé Sans, professeur de physique à l'université de Perpignan.

1780-82. *Electricité médicale*, par Mazars de Cazelles, médecin à Toulouse.

1782. *Avis sur l'Electricité considérée comme remède dans certaines maladies*, par Nicolas, professeur de chimie à l'université de Nancy.

1782. *Dissertation sur l'application de l'Electricité à la médecine*, par Bonnefoy.

1784. Mauduyt publia un *Mémoire sur les différentes manières d'administrer l'Electricité, avec observations sur les effets qu'elles ont produits.*

1790. L'abbé Bertholin a fait paraître divers mémoires *sur l'Electricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie.*

1799. *Expériences sur le galvanisme*, par Alexandre de Humboldt.

1802. Parut un *Traité sur l'Electricité médicale*, par Sigaud de La Fond.

1803. *Essai sur l'emploi médical de l'Electricité et du galvanisme*, premier ouvrage vraiment sérieux sur cette matière, par Thillage.

1804. Aldini (de Bologne) publia un *Essai théorique et expérimental sur le galvanisme.*

1819. *Un mémoire sur l'Electricité médicale renfermant le traitement qui peut assurer le succès de son application*, par Pascalis.

1828. *Du galvanisme appliqué à la médecine, avec emploi d'un graduateur*, par Fabré-Palaprat.

1831. Article sur l'électricité, rédigé par MM. Andral et Ratier dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.*

1855. *Traité d'électrisation locale*, par Duchenne, de Boulogne.

1854. *Histoire de l'Électricité médicale*, par M. Guitard, de Toulouse.

1857. *Traité des applications de l'Electricité à la thérapeutique médicale et chirurgicale*, par Becquerel.

1860. Traduction en français de l'ouvrage de Remack, par M. Morpain.

1861. *Manuel d'électro-thérapie*, publié par M. Tripier.

Considérations générales, déduites des nombreuses observations adressées au Conseil de santé, relativement aux effets de l'électricité appliquée au traitement des maladies.

Les essais de la méthode ont été faits sur des militaires de toutes armes et

de tout âge. L'âge des malades varie entre 7 ans (enfant de troupe) et 82 ans (invalide). Le chiffre moyen des séances flotte entre 10 et 20. L'emploi médical de l'électricité donne lieu à des phénomènes généraux dont les principaux sont : des étourdissements, des éblouissements, des nausées et même des vomissements, la dyspnée, l'anxiété précordiale, la syncope, l'accélération de la circulation, une susceptibilité nerveuse générale, etc. L'électrothérapie a été employée contre :

L'*Amaurose*, expression générique de lésions nombreuses des parties profondes de l'œil, n'a point été vérifiée dans ses espèces, par l'examen ophthalmoscopique ; les effets de l'électricité ne peuvent être que très-vaguement déterminés ; en général, ils ont été peu satisfaisants, si ce n'est dans l'amaurose rhumatismale. Les remarques qui précèdent s'appliquent à l'amblyopie ; les résultats sont à peu près les mêmes. Il semble cependant que l'électricité peut être avantageuse dans les cas d'amblyopie asthénique, mais nuisible dans les cas d'amblyopie congestive.

Héméralopie. — Cette maladie a fourni de nombreux succès par l'emploi de l'électricité.

Surdité. — Un conscrit, sourd depuis son enfance, a été guéri après 98 séances : résultats négatifs dans plusieurs autres cas, de même que pour les bourdonnements.

Anesthésie cutanée. — Deux cas ont été guéris par l'électricité, après un long traitemant.

Hyperesthésie musculaire et fibreuse. — Guérisons rares, mais améliarations notables dans un grand nombre de cas consécutifs au rhumatisme articulaire ou musculaire. Dans un cas de rhumatisme chronique de la région sacro-lombaire, le traitement a exigé 154 séances pour une guérison incomplète.

Hyperesthésie nerveuse. — L'électricité a été employée à combattre presque toutes les névralgies ; elle paraît toute-puissante dans les cas du trijumeau, de l'iléo-lombaire, de la crurale, de la sciatique

Motilité. — *Lésions des nerfs moteurs et mixtes.* — *Paralysie traumatique.* — Le traitement dure de deux à trois mois; les résultats en sont fort divers; ils varient suivant la nature, l'ancienneté et la gravité des lésions. Dans 34 observations de *paralysie traumatique des membres supérieurs,* 15 guérisons. Pour 7 cas de *paralysie traumatique des membres inférieurs,* on n'a noté ni guérison, ni amélioration. En général, le traitement par l'électricité donne de bons résultats dans la paralysie rhumatismale ; il en est de même pour la *paralysie diphthérique.*

Paralysie syphilitique. — Paraît avantageusement modifiée.

Paralysie saturnine. — Une seule observation ; on y voit que, après 109 séances, l'on n'a obtenu qu'une simple amélioration de la nutrition des parties affectées et le retour de la température normale.

Paralysie de causes diverses. — Résultats très-variables, selon la cause.

Dysthénies de causes diverses. — Succès dans la plupart des cas.

Lésions de la moelle épinière. — *Myélite chronique.* — Résultats nuls.

Myélite rhumatismale. — Résultats médiocres. *Paraplégie rhumatismale,* trois guérisons et deux améliorations, sur cinq cas. *Paraplégie traumatique,* un cas amélioré, après 202 séances.

Ataxie locomotrice. — Pas de guérisons, une seule amélioration.

Lésions de l'encéphale. — *Paralysie incomplète, suite d'apoplexie.* Traitement suivi généralement d'améliorations plus ou moins sensibles.

Tremblement mercuriel. — Un cas de guérison, après 65 séances.

Convulsions cloniques partielles. — Heureusement influencées par le fluide électrique, quand elles sont *essentielles.*

Hydrocèle. — Une guérison sur quatre cas.

Adénite. — Sur 8 cas : 1 succès, 2 améliorations notables, 5 insuccès.

Goître. — Un seul cas traité, guérison après 55 séances.

Résumé. — Sur 267 cas, le traitement électrique a produit des résultats favorables, 193 fois, c'est-à-dire : guérisons, 100 ; améliorations, 59 ; améliorations légères, 34.

ÉLECTROLYSE. — Sur l'électrolyse de l'alcool vinique; par M. *Jaillard*, pharmacien-major, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, t. XII, p. 145.

M. Jaillard, à l'exemple de plusieurs chimistes, a soumis l'alcool à l'analyse électrolytique, et, comme ce liquide à l'état de pureté ne se laisse traverser que par des courants d'une intensité extrême, il a modifié ses propriétés anélectriques en l'associant à des alcalis, de l'eau ou des acides, ce qui lui a permis d opérer avec un nombre d'éléments très-restreint. Lorsqu'on fait agir lecourant électrique sur des liquides acides ou alcalins, on aperçoit aussitôt un abondant dégagement de gaz sur l'électrode négatif, tandis que l'électrode positif semble rester complétement inactif. Ce gaz est formé presque exclusivement par de l'hydrogène; l'oxygène et l'azote qu'on y rencontre y existent accidentellement, et proviennent sans doute de l'introduction d'une petite quantité d'air atmosphérique. Pendant l'action de l'électricité, l'alcool est transformé en aldéhyde, en perdant seulement deux équivalents d'hydrogène qui se dégagent.

ÉLÉPHANT. — Son application à l'agriculture, t. XVII, p. 363.

Depuis quelques années, les Anglais attellent l'éléphant à d'énormes charrues et suppléent ainsi, aux Indes, à la culture par le cheval, qui supporte mal les ardeurs du soleil dans cette contrée.

ÉLÉPHANTIASIS des grandes lèvres, accompagné d'induration de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané de la région interne des fesses, d'ulcération profonde de cette région et d'hypertrophie des plis radiés de l'anus; par M. *Boulongne*, médecin-major de 2e classe, t. VI, p. 306.

Le sujet de cette observation est une jeune mulâtresse de 14 ans, non encore réglée, admise au dispensaire de Beyrouth. L'apparition des premiers symptômes remonte à deux années environ, un an ou deux après la perte de sa virginité. Aucun renseignement ne peut être fourni au sujet de l'hérédité, et en résumé, il n'y a actuellement aucun symptôme de syphilis ou de scrofule. On ne rencontre aucune trace d'ulcération à la surface des tumeurs dont les grandes lèvres sont le siége; il existe seulement à la partie inférieure de l'une d'elles une cicatrice profonde, rayonnée reposant sur une base très-indurée qui paraît provenir d'une ulcération ancienne de même nature que celle qui

est en pleine activité dans le voisinage de l'anus sur la partie interne de chaque fesse. L'orifice anal est entouré de ses plis radiés hypertrophiés et ayant un peu l'aspect de condylômes syphilitiques. Quant à l'anus lui-même et à la muqueuse rectale, ils n'offrent ni induration, ni ulcération ; loin d'être rétrécis, ils seraient plutôt dilatés par suite de la laxité anormale du sphincter. L'entrée du vagin est séparée de la région anale et latéralement de l'extrémité inférieure des deux tumeurs, par une surface d'environ quatre centimètres carrés, offrant l'aspect extérieur et tous les caractères de tissus exempts de toute espèce d'altérations morbides.

Après avoir longuement fait la description de l'état actuel, l'auteur examine avec soin à quel genre d'affection il a affaire. Il établit le diagnostic différentiel de la syphilis primitive et constitutionnelle, fait ressortir les nombreuses différences qui existent entre l'esthiomène des grandes lèvres et la lésion qui l'occupe, donne une courte analyse du mémoire de M. Huguier sur les diverses espèces d'esthiomène, et conclut, d'après les caractères présentés par les tumeurs soumises à son observation, qu'elles doivent être rapportées à un éléphantiasis des Arabes. Après avoir modifié les ulcérations par l'application de plumasseaux trempés dans un mélange d'eau et de liqueur de Labarraque à parties égales, et saupoudrés de poudre de calomel, M. Boulongne procéda à l'ablation des tumeurs par deux incisions à forme elliptique dont les extrémités se réunissaient ; la réunion des plaies fut tentée au moyen de quelques points de suture entrecoupée avec des fils doubles, et malgré la suppuration qui était formée par les parties inférieures des plaies, la cicatrisation fut rapide, et 14 jours après l'opération toutes les parties de la région ano-vulvaire étaient revenues à peu près à leur état normal.

En l'absence de microscope, l'examen des tumeurs fit connaître qu'elles étaient composées en partie de tissu cellulo-adipeux, infiltrées de sérosité dans certaines parties.

— Rapport extrait des archives de la commission scientifique du Mexique, sur un mémoire de MM. *Lucio* et *Alvarado*, concernant le mal de Saint-Lazare ou éléphantiasis des Grecs, t. XV, p. 505.

La maladie qui porte ce nom se présente sous trois formes principales : l'éléphantiasis *tacheté*, *tuberculeux* et *anesthésique*. Le premier est particulier au Mexique ; il consiste en taches rouges, douloureuses sur les membres, et susceptibles de s'ulcérer ; le second a pour siége principal la face ; le troisième est remarquable par l'insensibilité des pieds et des mains. Le prodrome de l'éléphantiasis du Mexique, c'est la chute de tous les poils, les cheveux exceptés. Les taches finissent par des escarres, suivies d'ulcères qui se terminent par une cicatrice annulaire de teinte brune et qui est la marque de l'éléphantiasis tacheté. Les os se détruisent par carie ou nécrose ; les ongles disparaissent ; les muscles s'atrophient et déforment les membres ; le tissu cellulaire s'œdématie ; la fièvre est plus commune dans la première espèce que dans les deux autres. La cause la plus évidente est l'hérédité ; la misère, la malpropreté et le froid humide viennent ensuite. L'anatomie pathologique révèle des coagulations du sang, des rétrécissements artériels et des altérations profondes du tissu osseux. Suit l'énumération des nombeux agents qui entrent dans la médication de cette maladie.

ÉLÈVES STAGIAIRES du Val-de-Grâce. — Remarques

sur vingt-neuf échantillons de vins, prélevés chez divers cantiniers de l'armée expéditionnaire d'Orient et analysés au laboratoire de chimie de l'École de médecine et de pharmacie militaires, t. V, p. 497.

ÉLOGE HISTORIQUE de Dutrochet, lu à l'Académie des sciences dans la séance publique du 5 mars 1866; par M. *Coste*, membre de l'Institut, t. XVI, p. 367.

ÉLY (1). — Des eaux potables. Note extraite d'un rapport lu à l'Académie de médecine; par M. *Poggiale*, t. X, p. 238.

ÉMIGRATIONS (Des), au point de vue de l'acclimatement, t. XIV, p. 276.

ÉMIGRANTS débarqués à New-York (Statistique des) depuis 1849, t. XIV, p. 525.

Dans le premier de ces deux travaux, l'auteur s'efforce de démontrer, par voie de tableaux statistiques, que la nationalité française est la plus apte à l'acclimatation en Algérie.

EMPLOI DU BROME contre la gangrène; par M. *Goldschmith*, médecin de l'hôpital de Louisville, t. XI, p. 272.

EMPOISONNEMENT. — Empoisonnement par l'huile de ricin; par M. *Massaloup*, médecin aide-major de 2e classe, t. III, p. 390.

L'auteur relate un cas de mort par suite de l'usage d'huile de ricin de mauvaise qualité, et il conclut de cette observation qu'il y a lieu de surveiller attentivement la récolte et la manipulation des semences de ricin, de façon à n'en retirer que de l'huile de bonne qualité.

— Empoisonnement par des champignons; mort de cinq officiers. Résumé des rapports de MM. *Ovide Lallemant*, médecin-major du 58e de ligne, et *Chevrel*, médecin aide-major de 1re classe, à l'hôpital militaire de Corté, t. II, p. 97.

Six officiers mangèrent, à leur déjeuner, des champignons que l'on a supposé être des *fausses oronges*. Dix heures après ce repas, tous les convives furent pris en même temps de vomissements, puis de coliques, de chaleur

(1) Médecin-major de 1re classe, au secrétariat du Conseil de santé.

vive à l'épigastre et de crampes ; puis survinrent des alternatives d'excitation cérébrale et de coma auxquelles succéda la mort.

Les premiers symptômes ayant été rapportés à une indigestion, l'on n'eut recours que tardivement aux vomitifs et aux purgatifs pour combattre les effets de ces empoisonnements.

Une particularité à noter, c'est la saveur *salée* reconnue aux champignons mangés par ces officiers.

La relation de cette catastrophe est suivie d'une instruction du Conseil de santé, relative aux caractères propres à distinguer les champignons comestibles des champignons vénéneux.

— Empoisonnement par l'acide arsénieux ; accidents consécutifs ; guérison ; observation recueillie par MM. les docteurs *Isidore* dit *Dukerley*, et *Eichinger*, attachés à l'hôpital militaire de Batna, t. XX, p. 419.

Le malade sujet de cette observation, était dans un état à peu près désespéré, lorsqu'il fut apporté à l'hôpital de Batna ; on lui fit prendre successivement un gramme d'ipéca, trente grammes de magnésie calcinée, trente grammes de peroxyde de fer hydraté et deux potions albumineuses ; après les selles et les vomissements, l'opium fut administré à son tour pour combattre les douleurs. Le lendemain, il ne restait plus que les douleurs épigastriques ; le pouls a repris de la force et de l'ampleur. La convalescence a été lente et s'est compliquée de méningite aiguë, accident qui contribua à retarder la guérison. L'empoisonnement avait été volontaire et déterminé par des chagrins.

Les auteurs se demandent à quelle cause il convient de rapporter les symptômes de méningo-encéphalite qui se sont manifestés peu de jours après la cessation des accidents aigus de l'intoxication. Ils voient dans cette complication, un effet du mode d'action de l'arsenic comme irritant du système nerveux, et un effet particulier du poison se produisant chez un individu dont le cerveau avait été préalablement surexcité par des influences morales ; ils attribuent également à l'élément moral, les palpitations qui se sont fait sentir pendant les premiers jours de l'empoisonnement. La grande quantité d'arsenic ingéré a donné lieu aux mêmes phénomènes d'ataxie et de paralysie que ceux que l'on observe chez les ouvriers qui respirent les poussières arsenicales. Un fait qui ressort de cette observation, c'est la prompte efficacité de la magnésie.

ENDÉMIE RÉMITTENTE locale de la place de Provins ; par M. *Astié*, médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 353.

L'endémie a des rapports étroits avec la météorologie, la topographie et l'hydrographie du bassin dans lequel se trouve située la basse ville de Provins. La ventilation est presque impossible dans ce bassin, faute d'échappements ; l'aération ne se fait que dans le sens vertical. La localité ne peut être balayée que par les coups de vent giratoires. La haute ville est elle-même étouffée par une ligne de remparts en ruine. Le sol tourbeux reste constamment humide, et cette humidité est glaciale dans les rez-de-chaussée. Deux ruisseaux traversent la ville ; leur eau calcaire n'est pas potable ; ils ont un fond vaseux qui tend toujours à s'exhausser ; leur curage empeste l'air de la ville. Les eaux potables sont des eaux de source, carbonatées à un degré inférieur.

Le terrain de la ville de Provins est superficiellement tourbeux et sablon-

neux; à une faible profondeur, on trouve un tuf calcaire, incrustant, recouvrant une tourbe noire et décomposée. De ces couches s'échappent des sources minérales froides, qui se minéralisent en traversant le terrain moderne qui couvre le fond de la vallée. Ces eaux ont une certaine efficacité dans les cas de scrofule, d'anémie et de *delirium tremens*.

Les périodes d'augment ou de déclin de l'endémie sont subordonnées aux variations thermométriques mensuelles ou saisonnières. La fièvre intermittente atteint ici les étrangers surtout; elle se retrouve mêlée aux autres affections concomitantes. Provins a donc une pathologie semblable à celle des pays marécageux. Au point de vue de la prophylaxie, il y aurait lieu de procéder au remblai de tout ce qui est fossé d'enceinte ou autre, au curage des cours d'eau *extrà muros*. Quant aux hommes de la garnison, il conviendrait de prendre à leur égard les mêmes mesures hygiéniques que celles qui se pratiquent dans les localités à endémies palustres.

ENDÉMO-ÉPIDÉMIE et MÉTÉOROLOGIE de Rome; études sur les maladies dans leurs rapports avec les divers agents météorologiques; par M. *Balley*, médecin aide-major de 1re classe, t. IX, p. 345 et 417.

Les maladies propres au climat font leur apparition pour ainsi dire à jour fixe; elles débutent dans les premiers jours de juillet, sous forme de rémittentes gastriques simples ou typhoïdes ou bilieuses avec diarrhée, hémorrhagies passives et engorgements indolents du foie. La récidive des fièvres intermittentes est extrêmement fréquente. La forme pernicieuse éclate rarement d'emblée, le plus souvent elle est la suite d'une fièvre devenant de jour en jour plus grave. Les fièvres qui règnent épidémiquement à Rome, de juillet à novembre, ont pour causes l'intoxication atmosphérique et l'intoxication paludéenne. Sous l'influence de la chaleur estivale et du dégagement des miasmes paludéens, il se produit une congestion fluxionnaire de l'appareil digestif qui complique les fièvres et leur donne un caractère invariable. Lorsque vers le mois de septembre, à l'élévation fixe de la température, succèdent des alternatives de journées torrides et de jours froids, dès que la rosée abonde, la complication bilieuse s'efface graduellement; c'est alors que règnent les pyrexies à type quotidien ou tierce, sous la seule action des marais revivifiés par la pluie. La thérapeutique a deux objectifs: enlever par les évacuants l'état bilieux que produit la chaleur atmosphérique; opposer la quinine au principe générateur de la fièvre. En résumé, la constitution médicale de Rome est gouvernée par les miasmes et par les météores.

Les études qui se rapportent à la météorologie, et qui ont été entreprises par M. Balley, comprennent: l'état du ciel, les vents, la pesanteur de l'atmosphère, la chaleur, l'humidité, la quantité de pluie tombée. Toutes ces questions forment autant de chapitres auxquels se rattachent une foule de tableaux dans lesquels M. Balley expose avec un soin minutieux le résultat de ses observations. Cet immense travail conduit M. Balley aux conclusions générales suivantes: 1° il existe à Rome, une période d'accroissement des maladies, tant dans la population civile que dans la garnison, coïncidant avec la saison d'hiver et l'époque estivale ou endémo-épidémique; 2° le rapport des deux ordres de malades civils et militaires en hiver et en été n'est pas absolument le même dans l'une et l'autre classe d'habitants; 3° pendant l'endémo-épidémie, la population militaire ou étrangère paraît plus éprouvée que la population civile ou indigène; 4° durant la saison hivernale, un chiffre assez élevé de maladies se soutient dans les hospices civils, tandis qu'il est plus

faible relativement dans les hôpitaux militaires ; 5° de mars jusqu'à juillet semblerait être à Rome, un intervalle de salubrité pour le civil et pour le militaire ; 6° la météorologie paraît donc avoir une certaine influence sur le développement des maladies ; 7° chacun des divers météores n'a pas le même degré d'action sur la pathogénie ; 8° le système météorographique et nosographique en lui-même est préférable à la méthode des moyennes mensuelles et même décadiques ; 9° les résultats moyens de ce premier essai par cette méthode, sont assez nombreux et concluants pour encourager à des nouvelles recherches.

ENTORSE. — Entorses récentes traitées par le massage; par M. *Quesnoy*, médecin-major de 1re classe, t. VII, p. 144.

La pratique du massage est ancienne, et bien qu'elle soit recommandée par les auteurs d'ouvrages importants, elle est restée à peu près dans le domaine des rhabilleurs ou rebouteurs. M. Quesnoy, ayant été témoin d'expériences pratiquées heureusement dans les cas d'entorses, quelle que soit leur ancienneté, a expérimenté les mêmes moyens à l'hôpital de Versailles, et avant de relater une série d'observations concluantes, il rappelle le procédé déjà décrit antérieurement par M. Girard, vétérinaire à la garde de Paris. Ce procédé consiste en des frictions d'abord légères et successivement plus fortes, de manière à ne jamais provoquer de douleurs. Après des manipulations plus ou moins prolongées suivant la gravité de l'entorse, on arrive à faire opérer à l'articulation des mouvements dans tous les sens, mais seulement alors que les fortes pressions exercées avec la main n'éveillent plus aucune sensation douloureuse.

L'auteur recherche ensuite dans les observations qu'il a recueillies les modifications que le massage a amenées dans chaque symptôme, et il conclut que le traitement de l'entorse par ce moyen réalise un progrès fort appréciable et qu'il doit entrer désormais dans la thérapeutique chirurgicale.

— Entorses guéries par le massage; observations; par M. *Servier*, médecin aide-major de 1re classe, t. VII, p. 156.

Le massage a donné à M. Servier de forts bons résultats dans le traitement de l'entorse. Il cite trois observations à l'appui de ce mode de traitement.

— De l'entorse tibio-tarsienne chez les cavaliers; du mécanisme de sa production et de son traitement; par M. *Marit*, médecin principal de 1re classe, t. XVII, p. 319.

Parmi les causes de l'entorse, les chutes occupent le premier rang. M. Marit pose la question de savoir si la chute est réellement la cause de l'entorse, et il croit que dans beaucoup de cas, elle n'en est que la conséquence. Il est des chutes qui les occasionnent fréquemment, ce sont celles des cavaliers avec leurs montures, par suite desquelles la jambe est prise entre le sol et le corps de l'animal. Après quelques développements sur les caractères particuliers de

cet accident, sur la tuméfaction ou le gonflement dont l'articulation tibio-tarsienne est le siége en même temps que d'autres désordres assez graves qui peuvent retarder la guérison et qui s'expliquent par le mécanisme suivant lequel ces affections se produisent, l'auteur explique ce mécanisme. Les moyens de traitement employés ont été le massage, les irrigations continues ou les compresses mouillées d'eau froide, et l'application d'un bandage inamovible. La guérison était complétée par des douches ordinaires ou sulfureuses; et dans le but de donner plus d'assurance à la marche, M. Marit pense qu'une guêtre lacée, en peau, conviendrait comme moyen de prothèse pour maintenir les articulations dont les moyens d'union ont été relâchés ou rompus.

ENTOZOAIRES. — Expériences sur les migrations des entozoaires; par MM. *A. Pouchet* et *Verrier* aîné, t. VIII, p. 169.

ÉPANCHEMENT PLEURÉTIQUE. — Thoracentèse; guérison; par M. *Varlet*, médecin-major de 1re classe, t. III, p. 395.

De l'observation qu'il rapporte, l'auteur conclut que l'opération de l'empyème ne présente pas de gravité, que son application pourrait être généralisée dans les cas d'épanchement récent; qu'il faut, avant d'y recourir, tenir compte des antécédents de tuberculose dans la famille; que l'évacuation complète doit être tentée quand l'épanchement est de bonne nature; que l'introduction de l'air dans la cavité n'est point aussi à craindre qu'on le pense.

Avant de se résoudre à opérer le malade, M. Varlet mit en œuvre et épuisa toutes les ressources de la médication hydragogue et diurétique; les purgatifs et les révulsifs cutanés furent également employés, et avec persévérance, et sans succès. Comme l'oppression augmente et que l'asphyxie est imminente, l'opération de l'empyème est décidée, et le choix du procédé fut celui de la ponction avec le trocart. L'évacuation du liquide a été complète et a fourni environ 1800 grammes d'une sérosité parfaitement limpide.

Six semaines après l'opération, le malade guéri a pu quitter l'hôpital, mais en conservant une certaine voussure du côté où existait l'épanchement.

ÉQUIPEMENT. — Recherches sur un nouveau système d'équipement; par M. *Judée*, médecin aide-major de 1re classe, t. IX, p. 326.

Les innovations ou changements proposés ont pour but d'alléger nos soldats de l'énorme charge qu'ils sont obligés de porter en arrière.

ÉRUPTIONS CONSÉCUTIVES à la vaccination, observées en Algérie, et simulant des éruptions syphilitiques; par M. *Widal*, médecin-major de 2e classe, t. XI, p. 410.

La question de la transmissibilité de la syphilis par la vaccination reste encore ouverte à l'observation et aux controverses. Voici quels accidents d'apparence syphilitique ont été constatés par M. Widal. Chez plusieurs enfants,

pendant ou après l'éruption vaccinale, il se manifesta sur les flancs, la poitrine, au bras, au cou et au front, des taches semblables à celles d'une roséole commençante; d'autres fois, l'éruption prit les caractères de plaques ou de tubercules isolés, durs, acuminés, siégeant sur le tronc, les fesses, à l'anus, autour des parties génitales. Aucun des enfants vaccinifères ne présentait de symptômes syphilitiques. Les éruptions de cette espèce ne s'étaient jamais montrées avant l'année 1862; circonstance qui pouvait laisser des doutes sur la pureté du vaccin employé. M. Widal pense néanmoins que l'éruption observée n'était qu'une syphilis apparente.

ÉRUPTION PAPULO-VESICULEUSE (De l') appelée vulgairement gale bédouine; par M. *Dauvé*, médecin aide-major, t. II, p. 36.

Cette dermatose, que l'on croyait propre à l'Algérie et que les Arabes appellent *bouton de sueur*, s'est montrée aussi parmi les troupes françaises, pendant la campagne d'Italie en 1859. L'auteur donne l'historique, la définition, la symptomatologie, la marche, le pronostic de cette maladie et en fait connaître le traitement; il cherche ensuite à établir les caractères distinctifs que présente cette dermatose en Afrique et en Italie.

ÉRYSIPÈLE. — Contagion de l'érysipèle épidémique; par M. le baron *Larrey*, t. XVIII, p. 62.

Tel est le titre d'un rapport lu à l'Académie de médecine le 20 novembre 1866. L'auteur arrive à conclure, d'après des observations plus rigoureusement faites aujourd'hui qu'autrefois, et surtout d'après l'aggravation progressive des épidémies d'érysipèle, que son développement et sa transmissibilité rapides dépendent de la contagion.

ESSENCE DE MIRBANE (nitro-benzine). — Son dosage dans l'essence d'amandes amères; par M. *Wagner*, t. XIX, p. 367.

ÉTAIN. — Analyse de l'étain du commerce par la méthode des volumes, et remarques sur la nature d'un corps noir que laisse précipiter l'acide chlorhydrique ordinaire dans lequel on fait dissoudre l'étain; par M. *Marcailhou*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XVI, p. 354.

L'auteur emploie dans cette méthode, à l'imitation de plusieurs autres chimistes, le permanganate de potasse, qui a la propriété, comme on sait, de transformer les protosels d'étain, en les suroxydant, en persels, et c'est sur cette propriété qu'est fondé ce procédé d'analyse. On n'ignore pas non plus que la couleur rose de la solution de permanganate de potasse disparaît lorsque cette solution est mise en contact avec du protochlorure d'étain; la décoloration s'arrête dès que tout le protochlorure est passé complétement à l'état de bichlorure. On a donc là un signe certain annonçant la fin de l'opération.

Quant au précipité noir qui se produit en dissolvant l'étain dans de l'acide chlorhydrique ordinaire, il est dû à de l'arsenic qui existe en quantité plus au moins notable dans l'acide chlorhydrique du commerce. Il n'est pas étonnant qu'il en soit précipité par l'étain qui prend sa place.

— Des hydrates stanniques; par M. *Musculus*, pharmacien-major, t. XX, p. 155.

L'acide stannique forme deux hydrates, que l'on désigne sous les noms d'acide stannique et d'acide métastannique. La formule du premier est SnO^2, HO, celle du second $Sn^5 O^{10}$, 5 HO. M. Musculus a recherché s'il n'existerait pas d'autres hydrates d'oxydes d'étain intermédiaires à ceux dont nous venons de donner la composition. L'acide stannique SnO^2,HO se transforme rapidement en acide métastannique, quand on le chauffe à 140 degrés ou quand on le fait bouillir avec de l'eau; plus lentement quand on le fait sécher à la température ordinaire. M. Musculus a pensé qu'en arrêtant la marche de cette métamorphose avant qu'elle fût complète, et en soumettant l'hydrate à différents réactifs, il trouverait peut-être des propriétés n'appartenant ni à l'un ni à l'autre des deux hydrates connus. L'expérience a confirmé ces prévisions. L'auteur a trouvé ainsi deux nouveaux hydrates d'oxyde d'étain, présentant des caractères spéciaux et dont la formule serait pour l'un Sn^2O^4, 2HO et pour l'autre Sn^3O^6,3 HO.

— Sur la composition des vases en étain du service des hôpitaux militaires; par M. *Roussin*, pharmacien-major de 1re classe, t. XIV, p. 163.

Pendant longtemps des vases en fer ou en cuivre, employés dans les hôpitaux militaires, étaient étamés avec de l'étain contenant de 10 à 40 p. 100 de plomb, ce qui n'était pas sans danger. On pensait alors que l'étamage ne pourrait pas se faire convenablement si l'étain dont on se servait n'était pas allié préalablement à une certaine quantité de plomb. C'était là une erreur, car aujourd'hui l'étamage se fait parfaitement avec du métal pur. Il s'agissait aussi de savoir si l'on ne pourrait pas de même confectionner les vases en étain, très-usités dans les hôpitaux, avec du métal complétement débarrassé de plomb. Les expériences de M. Roussin ont eu pour but de jeter un peu de jour sur cette importante question. On sait d'ailleurs que les préparations de plomb exercent sur l'économie animale une action toxique très-énergique. Il y a donc un intérêt réel, sous divers points de vue, à éloigner le plomb des vases d'étain dans lesquels on doit conserver des aliments.

On obtient facilement, d'après M. Roussin, des vases en étain pur; on les travaille aussi aisément que lorsqu'il sont fabriqués avec de l'étain combiné au plomb; mais ils sont moins durs et se déforment promptement. Il résulte, par conséquent, que l'alliage le plus convenable pour la confection de la poterie d'étain, serait celui qui serait formé de 95 parties de ce dernier métal et de 5 parties de plomb. Cet alliage, tout en donnant aux vases d'étain la dureté nécessaire, satisfait en même temps aux conditions de l'hygiène, comme l'auteur s'en est assuré en soumettant ce même alliage à plusieurs essais. Nous rapportons quelques-uns de ces essais : Trois gobelets, l'un en alliage de 15 p. 100 de plomb, l'autre en alliage de 10 p. 100, le troisième en alliage de 5 p. 100, ont reçu chacun la même valeur d'un liquide composé de 100 parties d'eau, 4 parties de sel de cuisine et 10 parties de vinaigre pur. Au bout de douze heures les liquides des deux premiers vases renfer-

maient déjà une proportion notable de plomb, tandis que le liquide du troisième n'en renfermait pas une trace. Au bout de 24 heures, la différence était plus grande encore; enfin, au bout de 48 heures, c'est à peine si le liquide contenu dans le vase à 5 p. 100, se teintait légèrement en brun par l'hydrogène sulfuré, tandis que les deux autres, soumis à l'action du même réactif, donnaient un précipité noir abondant. M. Roussin termine son travail par l'exposé de la méthode à suivre pour l'examen des alliages d'étain du commerce, et spécialement des vases d'étain. A l'aide d'un instrument d'acier, couteau ou grattoir, on prélève, sous forme de copeaux ou de limaille, une certaine proportion de matière empruntée à divers endroits de ces vases. Un gramme de ces copeaux ou de la limaille est introduit dans un petit ballon de verre de 100 à 150 centimètres cubes. On verse, par petites quantités, 8 à 10 grammes d'acide azotique pur et concentré dans le ballon. Lorsque toute réaction paraît épuisée, on porte le liquide à l'ébullition jusqu'à ce que toute la masse soit transformée en une poudre blanche, qu'il ne se forme plus de vapeurs rouges et que le plus grand excès d'acide soit volatilisé. On verse alors dans le ballon 15 centimètres cubes d'eau distillée tiède, on agite pour favoriser la dissolution des parties solubles et l'on jette peu à peu sur un petit filtre de papier Berzelius. Quand tout le liquide s'est écoulé, on promène dans le ballon, et on verse sur le filtre 5 cent. cubes d'eau distillée, destinés à enlever les dernières parcelles de poudre et de liquide adhérents. Les lavages terminés, on recueille avec soin toutes les liqueurs filtrées et l'on dépose sur plusieurs feuilles de papier buvard le filtre de papier Berzelius. On le soumet ensuite à la dessiccation, soit au bain marie, soit à l'étuve, et lorsqu'il est sec, on le place dans une petite capsule de porcelaine. Cette capsule est portée dans la flamme d'un bec de Bunzen, jusqu'à combustion complète du filtre et disparition de toute parcelle charbonneuse. Il reste un résidu pulvérulent, d'un aspect jaunâtre, qu'on laisse refroidir et qu'on pèse à la balance de précision ; le résidu n'est autre chose que de l'oxyde d'étain, dont le poids fait connaître celui du métal. La proportion d'étain contenue dans l'alliage étant connue, il ne reste plus qu'à déterminer la quantité de plomb. C'est dans les liqueurs filtrées que ce métal est tout entier à l'état d'azotate. On ajoute à ces liqueurs 1/8 de leur volume d'alcool à 85°, et on précipite ensuite le plomb par l'addition de 30 à 40 gouttes d'acide sulfurique.

ÉTAMAGES. — Note sur les analyses d'étamages; par M. *Jeannel*, pharmacien principal de 1re classe, t. XII, p. 493.

L'étain employé dans ces opérations devant être pur et exempt de plomb, il suffit donc, pour ces analyses, de constater l'absence de ce dernier métal. Voici le procédé que M. Jeannel conseille de mettre en pratique. Dans un petit tube fermé à une de ses extrémités, on introduit 0 gr. 5 de l'alliage que l'on soumet à l'action de 2 grammes d'acide nitrique pur, additionnés de 3 grammes d'eau distillée. On fait bouillir jusqu'à ce que l'étain soit complétement transformé en acide stannique et l'acide nitrique presque entièrement chassé. On laisse refroidir; on ajoute environ 10 grammes d'eau distillée, puis on agite et on filtre. Le plomb, s'il existait, se trouverait dans le liquide clair à l'état d'azotate. Il est facile de le découvrir par les réactifs ordinaires; cependant M. Jeannel donne la préférence, dans ce cas, à l'iodure de potassium et au chromate de potasse.

— Étamage des vases culinaires au moyen de l'alliage

d'étain et de plomb; par M. *Jeannel*, pharmacien principal de 1re classe, à l'hôpital militaire de Bordeaux, t. III, p. 155.

M. Jeannel a constaté que des liqueurs acides, notamment celles qui renferment du vinaigre, comme cela arrive dans l'art culinaire, agissent sur l'étamage et dissolvent des quantités notables de plomb, quand celui-ci fait partie de l'alliage qui a servi à cette opération. On comprend tous les accidents qu'un pareil étamage peut déterminer. Les recherches de M. Jeannel ont fait naître des règlements de police qui obligent aujourd'hui les étameurs à n'employer que de l'étain presque pur.

ÉTAT CIVIL de la population européenne de la province d'Alger; par la rédaction, t. XII, p. 359.

ÉTHERS. — Préparation de quelques éthers; par M. *Figuier*, pharmacien aide-major, t. VIII, p. 314.

M. Figuier s'est particulièrement occupé de la préparation de l'éther iodhydrique et de l'éther bromhydrique. La méthode qu'il propose consiste simplement à faire réagir l'hydrogène sulfuré sur les dissolutions alcooliques d'iode et de brôme.

Ces métalloïdes s'emparant de l'hydrogène de l'acide sulfhydrique, donnent lieu à des hydracides qui restent dissous dans l'alcool. La liqueur, filtrée sur du coton ou de l'amiante, pour en séparer le soufre mis en liberté, est ensuite soumise à la distillation.

ÉTRANGLEMENT INTESTINAL dans un diverticule iléal, observation recueillie par M. *Moreau*, médecin-major de 2e classe, suivie de réflexions étiologiques et thérapeutiques; par M. *Bertherand* (A), médecin principal de 2e classe, t. IV, p. 476.

L'observation qui fait l'objet de ce travail conduit l'auteur aux conclusions suivantes :

1° L'opportunité de la gastrotomie, dans les cas d'étranglement intestinal par une bride diverticulaire ou autre, est rationnelle.

2° Mais les indications de cette grave ressource chirurgicale ne sont pas encore suffisamment établies.

— Étranglement intestinal suivi de mort, après quinze jours de maladie; par M. *Liotard*, médecin aide-major de 1re classe, t. XVIII, p. 130.

— Étranglement intestinal, observation recueillie par M. *Dexpers*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 195.

ÉTUDES sur les Moïs, peuplade de la Cochinchine; par la rédaction, t. XII, p. 361.

ÉTUDES sur diverses épidémies et particulièrement sur une épidémie de catarrhe suffocant, qui ont régné exclusivement dans la garnison de Milianah; par M. *Widal*, médecin-major de 2e classe, t. XVI, p. 97 et 207.

Vers la fin de l'hiver de 1864-1865, Milianah a été le théâtre d'une série d'épidémies parmi lesquelles se détache une épidémie de *catarrhes suffocants*, au milieu de troupes de diverses armes; le 87e de ligne, récemment arrivé de France, a été seul atteint. Après avoir subi pendant plusieurs mois les effets d'une saison exceptionnellement rigoureuse et une suite d'expéditions pénibles, ce régiment rentra épuisé à Milianah et fut bientôt en but à une endémie d'*oreillons* et d'orchites métastatiques consistant en une simple turgescence des tissus envahis. Tous les hommes furent atteints en même temps de bronchites et de pneumonies bénignes, à la suite d'intempéries d'une rigueur et d'une durée sans exemples dans le pays. — A ces affections observées en janvier, succédèrent, au mois de février, un certain nombre de bronchites capillaires ou *catarrhe suffocant*, qui épargne complétement la population civile. Un hiver long, très-humide, joint aux fatigues de la guerre, ont été les causes spéciales de cette endémie. La cavalerie de la garnison, les officiers et sous-officiers du 87e n'ont présenté aucun cas de la maladie, qui a été généralement précédée par la rougeole. Comme d'habitude, le catarrhe suffocant a débuté lentement et à la suite d'une bronchite simple. Tous les malades ont offert le faciès anxieux, cyanosé, une dyspnée extrême, une toux rauque et sèche, le pouls petit et précipité, les phénomènes de l'asphyxie lente et progressive; râles sous-crépitants caractéristiques, expiration rauque et prolongée au sommet des poumons, rien d'anormal dans les bruits du cœur, point de couenne sur le sang tiré de la veine. — La durée moyenne a été de quatre à cinq jours. — Sur 8 militaires atteints, il y a eu 6 décès. — A l'autopsie se montrent les signes d'une violente congestion inflammatoire. — Peu de maladies montrent autant de résistance à tous les traitements; les saignées au début, les expectorants, les révulsifs, les narcotiques sont demeurés impuissants; la strychnine seule et une médication énergique, dirigée contre la bronchite prodromique, peuvent être de quelque utilité. L'élément catarrhal domine dans cette maladie; lui seul fournit cette sécrétion excessive de mucus mêlé d'air. Par ses causes et son origine, le catarrhe suffocant est une maladie des armées.

ÉTUDES sur les vins rouges sucrés du département de Vaucluse; par M. *Massie*, pharmacien-major de 1re classe, t. XIX, p. 239.

Le département de Vaucluse compte 37,000 hectares de vignes, répartis sur le territoire de 150 communes, et partagés entre 3,928 propriétaires. Ces 37,000 hectares produisent environ, récolte moyenne, 300,000 hectolitres de vin, dont 180,000 sont consommés dans le département; le surplus est exporté. On n'en convertit qu'une faible proportion en eau-de-vie. Parmi le grand nombre de vignobles qui existent dans le département, on en distingue plusieurs qui fournissent de bons vins. On peut citer *Château-Neuf du Pape*,

Sorgues, Aubigneau, Baume et *Manzancet*. On en citerait beaucoup plus encore, si les propriétaires apportaient plus de soin dans le choix des plants, dans la culture de la vigne et dans la manière de faire le vin. Dans les contrées méridionales de la France et de l'Espagne, même dans les années ordinaires, le moût de raisin contient toujours une forte proportion de glucose, le dédoublement du sucre pendant la fermentation, dans ces vins produit une proportion d'alcool qui est généralement très-grande, 13, 14 et 15 pour 100. Le commerce n'en fait habituellement usage que pour rehausser les vins faibles. L auteur voudrait que l'on fît dans ces contrées chaudes la contre-partie de ce qui se pratique en Bourgogne et en Champagne, c'est-à-dire qu'au lieu d'ajouter du sucre au moût, on y ajoutât de l'eau, de manière qu'il ne possédât, après la fermentation, que 10 à 11 pour 100 d'alcool. Par cette addition d'eau, il se produirait moins d'acide succinique, moins de glycérine, substances qui donnent au vin un goût douceâtre désagréable et le rendent susceptible de devenir facilement acide. La conservation y gagnerait beaucoup. Il serait aussi plus limpide et moins coloré. Un litre de vin de Vaucluse fournit, après évaporation, un extrait pesant 45 grammes, dans lequel on trouve 4 grammes 5 décig. de bitartrate de potasse; 1 gr. 91 de sulfate de potasse, sulfate de chaux, phosphate de chaux, chlorure de sodium, fer et silice. Cet extrait contient, de plus, beaucoup de glucose et aussi une quantité notable de glycérine et des traces sensibles d'acide succinique. M. Massie a déterminé très-exactement la composition d'un vin rouge du département de Vaucluse. Il est arrivé ainsi aux résultats suivants :

Densité à 15° — 0,994.

Eau			519
Alcool			136
Ethers divers (bouquet)		extrait	45
Sucre de raisin	20,00		
Glycérine impure	17,00		
Acide succinique	00,20		
Tannin et matière colorante	01,00		
Martières extractives	00,30		
Bitartrate de potasse	04,49		
Tartrate de chaux, Sulfate de potasse, Sulfate de chaux, Phosphate de chaux, Chlorure de calcium, Silice, fer	1,91		
			1000

EULEMBOURG. — De l'action du sulfate de quinine sur le système nerveux, t. XVIII, p. 346. — Recherches sur l'action physiologique du bromure de potassium, t. XIX, p. 170.

ÉVACUATION de Saint-Domingue; état sanitaire déplorable des troupes espagnoles, t. XIII, p. 420.

ÉVIDEMENT SOUS-PÉRIOSTÉ (De l') des os, comme

moyen d'en conserver les formes et les fonctions et d'éviter les amputations; par M. *Sédillot*, médecin inspecteur, t. XIII, p. 273.

M. Sédillot a défini l'évidement sous-periosté des os : à une opération par laquelle on creuse et on excave un os pour en séparer les parties malades, et n'en laisser que les couches saines, périphériques et sous-périostées immédiates. Sa première communication à l'Académie des sciences, remontant au 1er mars 1858, a été suivie bientôt de plusieurs autres dans lesquelles l'auteur expose le mécanisme de la régénération des os après l'évidement, et discute la valeur et l'importance des résections sous-périostées. Ces dernières ne lui paraissent avoir donné des résultats avantageux que chez les malades atteints de nécroses compliquées d'ostéite et d'hypérostose, où l'évidement et les résections longitudinales étaient préférables.

EXCRÉTION des matières non assimilables par les végétaux; par M. *Cauvet*, pharmacien-major, répétiteur à l'École de santé militaire de Strasbourg, t. XIV, p. 268.

Contrairement à l'opinion de l'auteur, M. Roché croit que les matières non assimilables sont excrétées par les racines et non par les feuilles. De ce que l'on rencontre de l'arsenic et du cuivre dans les plantes qui végètent sur un sol renfermant ces métaux, il conclut encore que les spongioles n'ont pas la faculté séparative, car si elles avaient cette faculté, on serait obligé d'admettre leur destruction et leur formation incessantes, sans quoi les végétaux qui vivent dans de pareilles conditions ne tarderaient pas à mourir. M. Cauvet dit qu'il lui est impossible d'admettre qu'une plante étant plongée dans une dissolution vénéneuse, une partie de la liqueur puisse s'y introduire avant la destruction des spongioles. A l'appui de cette manière de voir, il rapporte quelques-unes de ses expériences. Il n'y aurait que dans le cas ou le poison existerait dans le sol en quantité infiniment petite; dans ce cas seulement l'absorption s'effectuant avec une excessive lenteur, le végétal et ses spongioles n'en éprouvaient aucun dommage. Quoi qu'il en soit, l'élection par les racines semble certaine, et la présence d'une substance vénéneuse dans les plantes ne doit être considérée que comme un fait anormal. Il se peut néanmoins que quelques végétaux renferment normalement des métaux qui sont des poisons pour toutes les autres : tel paraît être le *viola calaminaris* qui vit exclusivement au voisinage des mines de zinc.

Par de nouvelles expériences, M. Cauvet a démontré que les racines ne sont pas des organes excréteurs, et que la plante se débarrasse des substances inutiles ou nuisibles en les accumulant surtout dans les feuilles qui se dessèchent et meurent. Il dit en terminant qu'il se félicite d'avoir trouvé l'occasion de revenir sur des expériences qu'il croyait oubliées, et de combattre des opinions qui pourraient nuire au progrès de la science et de l'agriculture, si elles étaient admises.

EXEMPTIONS. — Des causes d'exemption du service militaire dans le département de la Haute-Loire; par M. *Moulié*, médecin-major de 2e classe, t. XVIII, p. 273.

Le département est traversé du sud au nord par les montagnes du Vélay;

leurs flancs sont incultes, mais les contre-forts sont couverts de châtaigniers, de vignes, de prairies artificielles; dans les vallées, des plaines fertiles; sur les crêtes, de la neige pendant une grande partie de l'année; ces montagnes sont de formation volcanique; le sol est couvert de laves et de pouzzolanes. — On trouve une grande variété de produits géologiques et minéralogiques; quelques sources salines et acidules ou ferrugineuses, telles que celles de *Margeix* et de *Soucheyre*.

Le sol du département est incliné du sud au nord; sillonné et entouré de hautes montagnes, il offre une température climatérique variable et irrégulière. — Le territoire tout entier est compris dans trois vallées principales arrosées par d'importants cours d'eau; à l'est, la vallée du Lignon; à l'ouest, celle de L'Allier, et au centre, celle de la Loire, qui est la plus large et la plus étendue. La superficie totale du département est de 528,000 hectares, peuplée d'environ 300,000 habitants et divisée en 28 cantons et 260 communes. — Le pays est pauvre et l'agriculture médiocrement étendue : la flore des montagnes est riche et variée. — Une foule d'industries commerciales font vivre les habitants du pays. — Ici, l'auteur place un résumé historique de la contrée, depuis le gouvernement des Gaules par les Romains jusqu'au siècle dernier.

Dans plusieurs cantons de la Haute-Loire, le contingent des conscrits à fournir est en déficit. — M. Moulié étudie, au point de vue topographique et du recrutement, chacun des 28 cantons dont se compose le département; voici dans son ensemble, ce qui résulte de ces observations. — Comme tous les pays de montagnes, le département de la Haute-Loire laisse beaucoup à désirer au point de vue de la constitution physique et de l'élément intellectuel de ses jeunes gens. Ceux-ci n'atteignent pas toujours au degré de développement exigé par la loi du recrutement, car, pour l'année 1866 seule, on trouve 1/10e d'exemptions pour défaut de taille, et 1/15e pour faiblesse de constitution; à 22 ans, la plupart des jeunes gens exemptés sont devenus aptes au service. — Quoiqu'un grand nombre de paysans émigrent chaque année dans les grandes villes, le nombre de ceux qui savent lire est de 21 sur 100; beaucoup de crimes et de délits dans le pays; pas de suicides, peu d'enfants naturels. — L'homme de la montagne du Velay est irascible et brutal. — Les infirmités entrent pour un tiers dans les exemptions; ces infirmités sont le goître, les hernies, les varices, le rachitisme, la scrofule, les lésions suites d'accidents. — Les cantons diffèrent beaucoup entre eux, dans la proportion des hommes valides qu'ils fournissent. Là, aussi, le recrutement est une cause de dégénérescence pour la population.

EXOSTOSE. — De la nature de l'exostose sous-unguéale; par M. *Sistach*, médecin-major de 1re classe, t. XX, p. 32.

Dans un rapport à la société anatomique, M. Dolbeau s'était demandé si quelquefois l'exostose sous-unguéale ne pouvait pas faire partie de ces exostoses ostéo-cartilagineuses décrites par les auteurs. Un cas soumis à l'observation de M. Sistach permettait d'autant mieux de démontrer si l'élément cartilagineux pouvait exister ou non à titre d'élément autogène ou adventice dans l'exostose sous-unguéale, que la tumeur observée était petite, de date récente et en voie d'accroissement. Ce chirurgien, après avoir relaté l'observation, et l'opération qui a été pratiquée, donne aussi tous les détails de l'examen micrographique de l'exostose. Il résulte de cet examen que la portion dure de cette tumeur était de nature essentiellement osseuse, à l'exclusion de

tout élément cartilagineux. L'observation de M. Sistach confirme assez de tous points l'opinion du rapporteur sur la nature de l'exostose sous-unguéale. C'est dans le tissu osseux lui-même et non pas à la superficie ou aux dépens du périoste que naît l'exostose. L'étude de la structure anatomique des tumeurs sous-unguéales vient à l'appui de la manière de voir qui veut que cette variété toute spéciale d'exostose doit être rattachée à quelque déviation spontanée à quelque irrégularité locale dans l'évolution du tissu osseux. En raison des récidives, M. Sistach n'a pas hésité dans le mode opératoire à employer. Il a consisté dans l'abrasion de la tumeur avec excavation de la phalange et cautérisation ultérieure avec le perchlorure de fer.

EXTRAIT DE VIANDE; par M. *Poggiale*, pharmacien inspecteur, t. XX, p. 257.

Il existe dans les immenses prairies de l'Australie et de la Plata de nombreux troupeaux de bœufs, et, pour en tirer parti, on a eu naturellement la pensée de conserver la viande. On a employé, pour cela, divers procédés, mais aucun de ces procédés n'a complétement réussi. Cependant il n'est pas douteux que le jour où l'on pourra, dans ces régions, appliquer sérieusement le procédé perfectionné d'Appert, comme on le fait en Europe, on arrivera certainement à de bons résultats. En attendant qu'il en soit ainsi, on essaie aujourd'hui d'utiliser la chair de ces animaux pour la préparation de l'extrait de viande. M. Liebig, à qui les sciences chimiques doivent d'importantes découvertes, cherche à prouver, depuis plusieurs années, l'importance de l'extrait de viande pour la confection du bouillon. M. Poggiale passe successivement en revue dans sa communication, les divers extraits de viande qu'on a livrés au commerce, depuis plusieurs années, tels que ceux de Bellot, Liebig, Martin de Lignac, l'extrait de bœuf d'Australie, de la Russie méridionale et les produits connus sous le nom de *tablettes de bouillon*.

L'extrait de viande n'est autre chose, comme on sait, que du bouillon de viande préparé avec soin, et évaporé à une douce température, jusqu'à consistance convenable.

EXTRAIT D'UN RAPPORT adressé au médecin en chef du corps expéditionnaire en Chine; par M. *Gerrier*, médecin-major de 1re classe, t. IV, p. 310.

M. Gerrier, dans ce rapport, donne la description de la grande rade de Tché-Fou et des emplacements sur lesquels ont campé les troupes françaises, au voisinage de ce port. La campagnes et ses cultures rappellent celles de la France, la flore aussi. Les vents sont habituels et violents sur ces plateaux, et la température très-variable du jour à la nuit. — Le pays est salubre et surtout exempt de fièvres intermittentes. — L'eau fournie par les puits est de bonne qualité. — La diarrhée est la seule maladie observée parmi les troupes françaises campées autour de Tché-Fou; elle parait causée par le brusque changement de régime.

F

FACULTÉ DE MÉDECINE de Strasbourg (La) et la médecine militaire; par M. *Tourdes*, t. V, p. 82.

L'auteur fait l'historique de cette faculté et indique le rôle qu'elle a joué

autrefois dans le recrutement de la médecine militaire : il signale parmi les médecins militaires ayant fait partie du personnel enseignant de cette Faculté, Lorentz, Noël, Flamand, Coze, Fodéré, Nestler, Goupil, Bégin, Kayser, Malle, Lacauchie.

FALSIFICATION du sous-nitrate de bismuth par le phosphate de chaux; moyen de la reconnaître; par M. *Roussin*, pharmacien-major de 1re classe.

M. Roussin propose de traiter le sous-nitrate de bismuth, dont on veut reconnaître la pureté, de la manière suivante :

Un gramme de ce sel est introduit dans un petit ballon avec environ 5 centimètres cubes d'acide azotique du commerce et un gramme d'acide tartrique. Au bout de quelques instants, surtout par l'élévation de la température, tout est dissous, et l'on obtient une liqueur limpide. Dans cette liqueur acide on laisse tomber peu à peu une solution concentrée de carbonate de potasse jusqu'à ce que, toute effervescence étant terminée, il reste dans la liqueur un excès très-notable de ce réactif. Si le sous-nitrate de bismuth est pur, le liquide devient complétement limpide et reste même limpide à l'ébullition; si le sous-nitrate essayé renferme du phosphate de chaux, ne fût-ce que dans la proportion de un à deux pour cent, il reste un précipité blanc qui ne se dissout pas par l'ébullition la plus prolongée.

FARGUES (1). — Observation de luxation du poignet, t. XII, p. 138. — Lésion anatomique des affections autrefois confondues sous le nom d'amauroses, t. XVII, p. 369. — De la pupille artificielle, t. XIX, p. 34. — Observation de choroïdite atrophique, t. XIX, p. 45.

FÉBRIFUGE ANNAMITE, appelé Thuong-Son; par M. *Weber*, médecin-major au 2e bataillon de chasseurs à pied du corps expéditionnaire en Cochinchine, t. VIII, p. 142.

La plante à laquelle les Annamites attribuent les vertus fébrifuges les plus remarquables, et qu'ils emploient le plus souvent, est un arbrisseau fréquemment cultivé dans leurs jardins, et appelé, par eux, *Thuong-Son*. C'est cette plante que l'auteur étudie au point de vue de la botanique et de la thérapeutique. Il croit qu'elle se rapporte par ses divers caractères à la plante que Laureiro nomme *dichroafebrifuga*, et appartenant à la famille des acanthacées. Le meilleur moyen de l'employer comme fébrifuge consiste à faire prendre aux malades le suc des feuilles fraîches. Ce suc, très-amer, doit provoquer des vomissements, et doit être répété deux ou trois jours de suite; après cela, assure-t-on, la fièvre est coupée. M. Weber a fait un bon usage, comme tonique, de l'infusion aqueuse des feuilles sèches. Il ne lui est pas bien démontré que la même infusion faite dans les rapports de six grammes de feuilles pour un litre d'eau ait eu des résultats bien marqués sur les malades atteints de fièvres intermittentes bien caractérisées.

(1) Médecin-major de 2e classe au 8e régiment de chasseurs.

FÉGUEUX (1). — Dosage de l'acide pectique, t. I, p. 430. Étude sur le cactus opuntia (figuier de Barbarie), t. II, p. 483. — Examen des urines de deux malades, l'un atteint de la maladie de Bright, l'autre de polydipsie, t. II, p. 503. — Analyse de l'eau des puits du Blad-Rogba, t. X, p. 221.

FER. — Analyse volumétrique du fer contenu dans le sang; par M. *Pelouze*, membre de l'Institut, t. XIV, p. 191.

Cette nouvelle méthode d'analyse repose sur l'emploi des liqueurs titrées et paraît appelée à rendre des services aux physiologistes, qui ont souvent occasion de revenir sur l'étude du sang. Il faut incinérer le sang, traiter les cendres par de l'eau distillée, additionnée d'acide chlorhydrique, puis étendre d'eau et soumettre le tout au contact d'une liqueur titrée de permanganate de potasse, après avoir ramené la dissolution ferrique à l'état de protosel au moyen du sulfite de soude. C'est l'application, avec quelques variantes, du procédé de M. Margueritte pour le dosage du fer, dans toutes les conditions où on le trouve.

— Note sur la solution officinale d'iodure de fer; par M. *Jeannel*, pharmacien principal de 1re classe, t. XX, p. 246.

La solution d'iodure de fer ne peut être conservée sans le contact du fer métallique, qui absorbe l'oxygène et l'empêche ainsi de se porter sur l'iodure, qu'il décomposerait. Le glucose, le mellite simple ou le sucre interverti jouent le même rôle que le fer et peuvent être utilement substitués à ce métal pour la conservation de la solution d'iodure ferreux. Pour cela, voici la formule que donne M. Jeannel:

Iode	8,2
Limaille de fer	4
Eau distillée	20
Mellite simple	70
Acide tartrique	0,5

On mêle l'iode, la limaille de fer et l'eau dans un matras; on agite jusqu'à ce que le liquide ait pris une teinte verdâtre; puis on ajoute le mellite et l'acide tartrique.

— Chloroxyde ferrique et sous-azotat ferrique; par M. *Jeannel*, pharmacien principal de 1re classe, t. XX, p. 496.

Poursuivant ses études sur le nouveau corps représenté par du sesquioxyde de fer dissous dans du perchlorure ferrique, M. Jeannel a obtenu un composé

(1) Pharmacien-major de 1re classe à l'hôpital de Baréges.

formé de ($Fe^2 CL^3$, $9Fe^2 O^3$). Il en indique ensuite la préparation. Ce composé est soluble dans l'alcool à 60 degrés et dans la glycérine. Il coagule l'albumine, précipite de leurs dissolutions les matières organiques et les matières colorantes.

Quant au sous-azotate ferrique, il est représenté par un équivalent de sesquioyde de fer ($Fe^2 O^3$) et 3 équivalents d'acide azotique ($^3Az O^5$). Il est très-soluble dans l'alcool à 85° et dans la glycérine. Ses solutions aqueuses sont décomposées, comme celles de chloroxyde ferrique, par de très-petites proportions d'acide sulfurique ou de sulfate, par l'acide chlorhydrique et par l'acide azotique concentré.

— Cémentation du fer; par M. *Caron*, capitaine d'artillerie, chef du laboratoire de chimie de Saint-Thomas d'Aquin, t. V, p. 248.

La cémentation est une opération, comme on sait, par laquelle on transforme le fer en acier. Tout ce qui a trait à cette transformation offre de l'intérêt à cause des nombreux usages de l'acier. M. Caron explique dans sa note tous les phénomènes qui accompagnent la carburation du fer, de manière à le constituer acier. Ses conclusions seraient que le changement du fer en acier, par l'emploi des céments, est dû au cyanure d'ammonium, qui cède son carbone au métal.

— Préparation du perchlorure de fer des pharmacies; par M. *Adrien*, t. V, p. 432.

L'auteur prépare le perchlorure de fer en faisant passer un courant de chlore dans une solution de protochlorure, obtenue au moyen d'acide chlorhydrique et de fils de fer.

— Dissolution du fer dans les huiles végétales et animales, par M. *Jeannel*, pharmacien principal de 1re classe, professeur de thérapeutique et de matière médicale à l'École de médecine de Bordeaux, t. IV, p. 279.

Le sesquioxyde de fer récemment précipité ne se dissout pas directement dans les huiles, mais il s'y dissout lorsque celles-ci se trouvent en présence d'une dissolution aqueuse alcaline. Si l'on prend, huile d'amandes douces ou d'arachides, 100 grammes, eau distillée, 100 grammes et carbonate de soude cristallisé, 2 grammes, l'huile s'émulsionne par l'agitation à mesure que le sel se dissout; puis, si l'on ajoute un petit excès de solution de perchlorure de fer, de manière à détruire l'émulsion, et qu'on verse le tout sur un filtre mouillé, l'eau s'étant d'abord écoulée, on obtient de l'huile limpide d'un rouge foncé, et qui contient trois millièmes de son poids de sesquioxyde de fer. Beaucoup d'autres moyens sont encore indiqués par M. Jeannel pour dissoudre cet oxyde dans les huiles. Il a aussi remarqué que l'addition aux huiles d'une certaine proportion d'acide oléique, favorise singulièrement la dissolution du sesquioxyde de fer. Il a obtenu ainsi une huile limpide, d'un beau rouge-grenat, contenant au moins 2 p. 100 d'oxyde.

FERMENTATIONS. — Expériences et vues nouvelles sur

la nature des fermentations; par M. *Pasteur*, t. VI, p. 270.

FERRAN (1). — De la circulation et de l'engorgement spléniques, t. XVIII, p. 177.

FEU. — Note relative à l'action du feu sur les cadavres, et moyen certain de reconnaître la mort réelle; par M. *Martenot de Cordoux*, médecin-major de 1re classe, t. XI, p. 358.

L'auteur, après avoir rappelé les cas nombreux mais plus ou moins authentiques d'inhumations prématurées, passe en revue tous les signes de la mort et apprécie le degré de valeur de chacun d'eux. Il retrace ensuite les expériences faites par MM. Devergie, Michel Lévy et Champouillon, au moyen du feu pour déterminer sur la peau des cadavres les effets de la brûlure après la mort. A son tour, M. Martenot a expérimenté l'action du feu sur la peau des cadavres, en se basant sur ce fait, que les liquides humains chauffés à un certain degré obéissent aux lois générales de la physique, c'est-à-dire qu'ils s'évaporent. Dans ses recherches, tout se résume à produire sur le cadavre une phlyctène, et à constater qu'elle est remplie de vapeur au lieu de renfermer de la sérosité, comme cela se présente sur le vivant.

L'auteur indique les différents procédés de vérification qu'il a employés, 1° *avec le fer rouge*, 2° *avec la flamme*. Il conclut des résultats obtenus dans un grand nombre d'expériences, que quand on produit une phlyctène remplie de vapeur, l'on peut ordonner l'inhumation, attendu que cette phlyctène ne se produit jamais que sur le cadavre.

FEUILLES. — Étude sur leurs fonctions; par M. *Boussingault*, membre de l'Institut.

Cette étude a eu pour but l'interprétation de certains phénomènes qui se rapportent à la décomposition de l'acide carbonique, par les feuilles exposées à la lumière solaire. Par cette étude, on est arrivé à ce résultat : que les feuilles exposées au soleil dans l'acide carbonique pur, ne décomposent pas ce gaz, ou, si elles le décomposent, ce n'est qu'avec une extrême lenteur; tandis que, exposées au soleil dans un mélange d'air atmosphérique et d'acide carbonique, elles décomposent rapidement ce dernier gaz.

— Étude sur les fonctions des feuilles; par M. *Boussingault*, t. XVI, p. 184.

Dans cette étude, il cherche à démontrer que les feuilles exposées à la lumière solaire réduisent seulement l'acide carbonique en oxyde de carbone, qui est assimilé par les plantes en même temps que l'hydrogène résultant de la décomposition de l'eau.

FÈVE DE CALABAR. — Recherches chimiques et physio-

(1) Médecin-major de 1re classe au 5e régiment provisoire.

logiques sur un alcaloïde extrait de cette fève; par MM. *Vée* et *Leven*, t. XIX, p. 366.

FIÈVRES. — Des fièvres de la Cochinchine et de leur étiologie; par M. *Libermann*, médecin aide-major, t. VII, p. 108.

Il ne s'agit pas, dans ce travail, de faire l'histoire complète des fièvres pernicieuses en Cochinchine, mais seulement d'exposer leur physionomie, leur type, et de rendre compte, d'une manière succincte, de leurs causes, qui résident dans le climat et la constitution physique du pays. L'auteur fait remarquer que l'invasion des fièvres coïncide avec les deux saisons de pluie et de sécheresse. Ces fièvres sont surtout à type cholériforme, délirant, comateux, ou hémorrhagique; elles récidivent facilement, surtout chez les sujets qui s'exposent aux rayons ardents du soleil. Comment agit cette influence pour produire ou reproduire la fièvre? M. Libermann cite le fait, mais il se déclare dans l'impossibilité de l'expliquer. Les récidives ont lieu, même dans les cas exempts de complications.

Relativement au type cholériforme, l'auteur s'applique à le distinguer d'une attaque de choléra proprement dit. Plusieurs observations font suite à ces considérations générales.

— FIÈVRES ÉRUPTIVES. — Compte rendu d'une épidémie qui a régné dans la garnison de Bordeaux, du mois d'octobre 1866 à la fin de janvier 1867; par M. *Larivière*, médecin principal de 2e classe, t. XIX, p. 1.

Cette épidémie, qui se renouvelle depuis quatre ans dans la garnison de Bordeaux, s'est montrée, vers la fin de 1866 principalement, sous forme de rougeole. Ici se place le tableau des cas de fièvres éruptives observées par M. Larivière. Ce tableau montre que la grande majorité des éruptions, 870, appartient à la rougeole, laquelle a atteint de préférence la réserve logée à la caserne des *Fossés*. L'épidémie a présenté deux phases distinctes; elle a été bénigne d'octobre à décembre; grave du 20 décembre au 20 janvier 1867. Dans la première phase, l'éruption a été accompagnée de récidive. La durée moyenne du traitement n'a pas dépassé 16 jours. Quatre varioles discrètes se sont montrées dans cette épidémie. La réserve fut congédiée, mais l'épidémie gagna le 50e de ligne caserné à *Saint-Raphaël* et à *Ségur*; c'est à ce moment que commence la deuxième phase; celle-ci comprend 20 fièvres éruptives dont 19 rougeoles et 1 varioloïde. Les complications furent nombreuses, variées et presque toujours sérieuses; il y eut un décès. L'invasion et la durée de l'éruption sont les mêmes que dans la première phase. L'embarras gastrique a été fréquent, surtout pendant la convalescence; l'engouement pulmonaire a succédé quelquefois à la bronchite: la somnolence a été notée deux fois.

Quelles peuvent être les conditions déterminantes de cette périodicité morbide observée pendant cinq années consécutives? Elles peuvent se réduire à deux points principaux: la concentration des jeunes gens de la réserve dans une même caserne, amenant l'encombrement; l'origine spéciale des nouveaux arrivants qui ne sont en réalité que des recrues: voilà des aptitudes particulières aux maladies générales; et pour prévenir le développement de celles-ci, il faudrait ne plus recevoir et caserner au chef-lieu du département,

les hommes de la réserve appelés momentanément aux exercices d'instruction.

— FIÈVRES INTERMITTENTES. — Recherches sur les récidives et le traitement préventif des fièvres intermittentes de Rome; par M. *Barudel*, médecin-major de 1re classe, t. XII, p. 465.

Les récidives de fièvre intermittente sont très-communes à Rome et affaiblissent, chaque année, pendant six mois, l'effectif de la garnison française dont les hommes sont atteints d'anémie et d'anasarque. Les récidives sont dues, suivant diverses époques de l'année, à l'excessive chaleur de l'été et à l'intoxication palustre qui débute dès le mois de septembre. La thérapeutique met fin assez sûrement aux fièvres de première invasion, mais elle échoue bien souvent contre les fièvres récidivées, ce qui tient à l'accumulation croissante du miasme dans l'économie. La moitié des récidives se remarquent chez les militaires qui comptent plus d'une année de séjour à Rome. L'incubation de la récidive dure depuis un mois jusqu'à un an. Les fièvres rémittentes et les fièvres intermittentes quotidiennes récidivent le septième jour après la cessation d'une dernière série d'accès; les fièvres tierces, le quatorzième jour; les fièvres quartes, le vingtième jour; les fièvres rémittentes, bilieuses, gastriques, pseudo-continues, pernicieuses, à époques moins régulières. C'est après la cessation d'une première série d'accès qu'il faut immédiatement commencer le traitement préventif de la récidive. Les agents curatifs varient avec les complications de la fièvre; le sulfate de quinine en est le principal, mais il doit être remplacé par le quinquina dès que les accès sont coupés. Les douches froides peuvent être utiles en troublant la périodicité, en dissipant les engorgements du foie et de la rate.

— Fièvres intermittentes dans la vallée de Mexico; par M. *Libermann*, médecin aide-major de 1re classe, t. XI, p. 309.

Cette vallée est l'une des plus belles du monde, rendue insalubre par son altitude et l'influence de ses marais temporaires ou permanents. La vallée ou plaine de Mexico contient 22 lieues de lacs qui, par le retrait de leurs eaux, à une certaine époque de l'année, deviennent des foyers miasmatiques immenses et pourtant moins dangereux qu'on ne le supposerait, et cela, à cause de l'altitude ou raréfaction de l'air. Les miasmes entraînés, par suite de la légèreté spécifique de l'air, avec la vapeur, vont se condenser ensemble sur les collines boisées des environs et y font naître la fièvre plus souvent qu'autour des lacs mêmes. Ce qui rend aussi les fièvres intermittentes assez rares dans la vallée, c'est le froid de la nuit qui arrête la formation palustre. Il est certain que l'élément générateur de la fièvre doit être modifié d'une manière quelconque, puisqu'il est si peu dangereux sur place, malgré son abondance. Non-seulement les fièvres sont habituellement rares et bénignes dans la vallée de Mexico, mais elles offrent rarement des types francs et réguliers. Le type le plus commun est le tierce. Les rémittentes sont presque toujours pseudo-continues et ressemblent au début du typhus; les pernicieuses sont très-rares. Les formes *larvées* sont très-communes, avec céphalalgie continue et violente. Les formes les plus curieuses sont les fièvres dites *locales* et les hémorrhagies, accidents plus rares dans l'armée française que chez les indigènes. Contraire-

ment à ce qui a été dit, les Indiens ne sont pas exempts de la fièvre intermittente.

— Des fièvres intermittentes chez les indigènes de la grande Kabylie; études de pathologie comparée; par M. *Chassagne*, médecin aide-major au fort Napoléon, t. VII, p. 484.

Ce travail signale la fréquence du type quarte chez les indigènes, et la promptitude comparative de la guérison, dans les cas de cette espèce. Une particularité inexplicable dans l'étiologie de cette affection, c'est la fréquence de l'intoxication palustre chez une population montagnarde; dans les neuf dixièmes des cas cependant, les indigènes atteints n'ont point été exposés au miasme marécageux.

— De la fièvre intermittente pernicieuse chez les enfants, observée à Bône (Algérie); par M. *Dehous*, médecin aide-major de 1re classe, t. IX, p. 484.

Chez les enfants au-dessous de deux ans, la fièvre pernicieuse est insidieuse, facilement méconnue; au-dessus de cet âge, les trois stades sont mieux dessinés et la forme simple très-rare. Il faut toujours se hâter de donner la quinine, même quand la fièvre ne paraît pas encore *intermittente*. La mort est précédée de coma. Il est prudent, même quand l'enfant est encore bien portant, de faire prendre à la nourrice du vin de quinquina. Le travail de dentition peut amener des accès de fièvre intermittente, dans les localités marécageuses.

— Des fièvres paludéennes dans les terres chaudes du Mexique; par M. *Morel*, médecin-major de 2e classe, t. XIII, p. 23.

Un régiment de zouaves, après avoir séjourné quelques semaines à Vera-Cruz, fut envoyé à la Soledad dans les premiers jours du mois d'août 1862. Dans le commencement du mois suivant, plusieurs hommes furent atteints de fièvre intermittente dont le germe avait été pris à Vera-Cruz; ce qui prouve que dans les pays chauds, la période d'incubation n'est pas toujours aussi courte qu'on le dit. Pour les soldats, la durée de cette période a été de 15 à 20 jours, et pour les officiers de 1 à 3 mois. Il ne faut pas confondre la fièvre intermittente avec l'embarras gastrique suivi de vomissements dont souffrent quelques hommes en marche dans les pays chauds; néanmoins les vomissements précèdent quelquefois le premier accès. Les rechutes sont communes dans les contrées marécageuses en se compliquant de dyssenterie. La fièvre alors change souvent de type, et ses stades se modifient dans leur ordre et leur durée; ainsi l'état algide peut survenir au milieu de la période de chaleur. Les névroses et les névralgies compliquent aussi les récidives. L'état algide se mêle souvent aux symptômes de la dyssenterie elle-même, de manière à simuler une atteinte de choléra.

La fièvre paludéenne sévit toute l'année; sous la forme simple, elle est la plus commune; cela tient à la mobilité des troupes, qui ne séjournent jamais longtemps dans les lieux infectés. L'empoisonnement reste en quelque sorte incomplet. Les formes graves se montrent, surtout pendant les six der-

niers mois de l'année, avec tous les types, mais plus souvent avec les types rémittent et continu. Les formes comateuses et algides sont les plus communes. Pendant les chaleurs et la sécheresse, les fièvres pseudo-continues dominent avec état typhoïque. Pendant la saison chaude et pluviale (juillet, août, septembre), les types rémittent et continu augmentent, avec tendance à la forme pernicieuse. A cette même époque, une fièvre continue, avec ou sans paroxysme, est l'indice d'une altération profonde de l'économie; cet état ressemble plus à un empoisonnement qu'à une cachexie. Les fièvres des terres chaudes doivent être traitées par le sulfate de quinine et le quinquina donnés simultanément. La médication arsenicale est utile dans les cas invétérés.

— Fièvre jaune. — L'épidémie de fièvre jaune, en 1862, à la Vera-Cruz; par M. *Crouillebois*, médecin aide-major de 2e classe, t. X, p. 401.

Description de la ville et du port de Vera-Cruz : la seule cause saisissable d'insalubrité dans la ville, ce sont les égouts découverts auxquels aboutissent les eaux ménagères devenues bourbeuses et infectes : ce ne peut être là la vraie cause de la fièvre jaune. L'air, constamment chaud et humide, gène l'évaporation de la sueur. Le climat est celui des régions intertropicales ; la fièvre jaune atteint son maximum pendant la saison d'hivernage. Les vents du nord (hiver et printemps) sont funestes pour les non-acclimatés. La formation des dunes a donné aux eaux pluviales un cadre qui les rend stagnantes et constitue les marais qui entourent la ville. De Vera-Cruz à Mexico, le pays est divisé en trois zones que l'on appelle *terres chaudes, terres tempérées, terres froides,* dont la température est subordonnée à l'élévation, la nature et la configuration du sol. La dyssenterie, les fièvres palustres se rencontrent surtout dans les terres chaudes; la fièvre jaune ne se rencontre que là.

La dénomination de fièvre jaune est défectueuse; elle exprime un symptôme qui n'est pas constant; il en est de même des noms de *vomito negro*, de *vomito prieto*. Quoique très-variable dans ses manifestations, la fièvre jaune peut être définie : une maladie générale, miasmatique, infectante, transmissible, endémique sur les bords du golfe du Mexique, susceptible de s'étendre sous forme d'épidémie dans les villes situées sur le bord de la mer ou sur de grands fleuves, dans certaines conditions de température ; caractérisée par une fièvre intense et une altération du sang qui se manifeste souvent par l'ictère et des hémorrhagies.

Les prodromes de la fièvre jaune consistent en une céphalalgie intense, des douleurs dans les membres, surtout aux genoux, quelques légers frissons perçus le long du rachis. Puis la céphalalgie augmente, se localise à la région frontale, la peau est sèche, chaude, la face injectée, douleur vive à la région lombaire (coup de barre), la douleur des genoux augmente et ressemble à celle du rhumatisme articulaire. Le pouls, petit, serré, bat de 100 à 120; se relève à mesure que la transpiration reparaît; la respiration subit la même accélération que le pouls. La langue présente des teintes variées; la bouche est amère, l'haleine fétide, l'urine albumineuse et peu stable. Vers le troisième jour commencent les vomissements bilieux; un symptôme caractéristique est l'érythème des bourses. Vers le quatrième jour, la turgescence de la face et l'éclat des yeux diminuent ou disparaissent.

La face est plaquée de rouge foncé comme chez les malades qui succombent à une maladie organique du cœur. La peau, moins chaude, prend un reflet jaunâtre : la prostration est complète. A cette période, les diverses formes de la fièvre jaune se dessinent.

1° *Forme adynamique.* — C'est la forme la plus commune, à la seconde période de la maladie celle où la rémission du troisième jour est la plus franche. La constipation, l'anorexie, la douleur épigastrique, l'exacerbation du soir ne manquent jamais.

2° *Forme congestive.* — On pourrait aussi lui donner le nom d'asphyxique, avec engouement pulmonaire, face d'un rouge livide et adynamie profonde.

3° *Forme typhoïde.* — Elle est la plus fréquente au début de l'épidémie ; elle se reconnaît à la stupeur, la somnolence, le subdélire, le météorisme abdominal, sécheresse et fuliginosité de la langue, qui tremble ; plaies de position ; mort du 5e au 8e jour.

4° *Forme gastrique.* — Caractérisée par la persistance des nausées, des vomissements et de la douleur à l'épigastre, qui devient aussi sensible que dans la péritonite.

5° *Forme ataxique.* Elle résulte de l'atteinte portée à l'organisme par le poison, atteinte dont les effets se manifestent sur des organes divers, suivant les prédispositions individuelles ; le tremblement domine ; la volonté ne peut avoir d'action de quelque durée sur aucun organe. Quelquefois le malade succombe à des convulsions violentes.

6° *Forme hémorrhagique.* — Elle indique toujours une altération profonde du sang ; l'hémorrhagie est passive, mais elle est précédée de congestions. L'hémorrhagie est la conséquence de la diminution de la plasticité du sang ; elle peut avoir lieu dans toutes les régions et dans tous les tissus du corps. Celle de la bouche est d'un pronostic grave, en ce qu'elle en annonce d'autres. La quantité de sang est très-variable. L'hémorrhagie de l'estomac est suivie de la mort ; c'est elle qui produit le *vomito pricto.* Le sang vomi varie d'aspect et de consistance. L'écoulement sanguin n'a jamais lieu par les bronches. Dans cette forme, l'ictère est toujours bien marqué.

Les rechutes sont d'une gravité extrême, dans la fièvre jaune.

La convalescence est lente, souvent troublée par des récidives ; elle se complique d'une véritable diathèse furonculeuse.

Diagnostic. — Le début ressemble à celui des fièvres éruptives dans lesquelles l'organisme réagit contre le poison : les formes typhoïdes, ataxiques, hémorrhagiques sont faciles à reconnaître ; l'erreur est facile pour les autres formes ; il faut, pour éviter l'erreur, que le médecin remonte à des considérations étrangères au malade, comme la saison, le lieu, les conditions climatériques, etc.

Pronostic. — Il doit toujours être réservé, car la fièvre jaune a une marche insidieuse. Le moral du malade a une influence puissante sur l'issue de la maladie. L'injection excessive des yeux et de la face annonce une forme grave ; la forme adynamique a souvent une issue favorable. Le vomissement noir indique un pronostic toujours mortel ; les récidives sont très-dangereuses.

Anatomie pathologique. — La coloration ictérique augmente après la mort : les parties déclives sont ecchymosées, la rigidité commence quatre ou cinq heures après la mort. L'encéphale est fortement gorgé de sang et de sérosité ; il en est de même dans les poumons. Les membres sont le siége de suffusions sanguines ; le cœur ne présente rien de spécial. De petites ecchymoses formées de taches rouges se voient le long des vaisseaux sanguins. Le foie a rarement augmenté de volume ; il ne se déprime pas sous le doigt ; il est exsangue ; sa déchirure est sèche. La muqueuse intestinale est habituellement intacte. La plasticité du sang est toujours amoindrie.

Etiologie. — La cause essentielle de la fièvre jaune, en 1862, a été l'influence épidémique. La cause de l'endémie résulte de l'ensemble même des circonstances telluriques et climatériques propres à la Vera-Cruz. Il faut admettre l'existence d'un miasme spécifique, mais la cause première est encore à trouver. Parmi les causes prédisposantes, il faut noter la période annuelle comprise entre avril et octobre, c'est-à-dire deux mois de sécheresse et la saison des pluies. La chaleur solaire et l'absence des vents du nord favorisent l'apparition de la maladie, qui a besoin de chaleur pour se développer.

Les noirs ne sont jamais atteints par la fièvre jaune, laquelle prélève un tribut à peu près égal sur tous les types de constitution et de tempérament; l'acclimatement est un gage d'immunité. La fièvre jaune est transmissible du malade à l'homme sain, comme toutes les maladies zymotiques. L'exposition aux rayons du soleil est une cause fréquente de fièvre jaune; il en est de même de tous les changements brusques dans les habitudes. L'action de la chaleur solaire et l'ivresse agissent promptement comme causes occasionnelles; pour les autres causes, il y a une période d'incubation dont l'incubation a une durée qui varie suivant une foule de circonstances, mais elle ne dépasse jamais quatre jours. Il y a une variété de fièvre jaune que l'on nomme bénigne; elle survient dans les mêmes conditions que la fièvre jaune commune, et n'existe pas en l'absence de celle-ci; elle ressemble à la première période de la fièvre jaune; elle préserve de la fièvre jaune ordinaire et permet, *le plus souvent*, à ceux qui l'ont eue de traverser impunément une période épidémique.

Il y a aussi une fièvre jaune *foudroyante :* elle a une marche rapide et se termine toujours par la mort.

On ne sait rien de positif sur la nature de la fièvre jaune ni sur la nature du miasme capable de l'engendrer. Le traitement de la fièvre jaune est resté à peu près empirique : à Vera-Cruz, on administre comme spécifique, l'huile d'olive mélangée au suc de citron; on a recours à la sudation forcée et aux diurétiques pour expulser le miasme par la voie des sécrétions. Les purgatifs huileux ont l'inconvénient d'être rejetés par le vomissement, l'estomac supportant mal l'action des médicaments. En général les médecins font la médecine des symptômes, parce que c'est elle qui réussit le mieux; dans la plupart des cas, la saignée ne peut être employée qu'avec beaucoup de circonspection et en tenant compte de la période de la maladie. Il ne faut pas trop se hâter de prescrire des aliments solides : les boissons acidules sont bien accueillies. Les exacerbations ont fait songer à la rémittence et au sulfate de quinine, qui n'a donné que des résultats contestables.

Les neuf dixièmes de la garnison passant une période épidémique à Vera-Cruz, ont été atteints. Un peu plus du tiers des malades a succombé.

Prophylaxie. — La fièvre jaune régnant à Vera-Cruz d'avril à octobre, il faut choisir une autre saison pour aborder cette ville. L'étranger obligé de séjourner à Vera-Cruz doit se soustraire aux causes capables d'engendrer la maladie. L'isolement est le meilleur préservatif. Il n'y a aucun préservatif assuré contre la fièvre jaune.

Les personnes qui doivent habiter Vera-Cruz pourraient s'y préparer par un séjour préalable sur la côte occidentale de Tabasco, où il ne règne jamais que la fièvre jaune *bénigne*, laquelle est souvent un préservatif.

— La fièvre jaune à Cuba; par M. *Ramon de la Sagra*, t. VIII, p. 474.

L'auteur donne des détails intéressants sur les ravages de la fièvre jaune

dans cette colonie. Il résulte de l'étude des mouvements obituaires de la ville et de la garnison, que l'armée éprouve moins de pertes que la population civile. Il résulte des recherches du docteur Correley qu'à Cuba la mortalité par phthisie, par dyssenterie, par tétanos, par fièvre cérébrale prime par la mortalité par fièvre jaune. Tandis que la mortalité générale offre des oscillations très-variables dans le cours de l'année, les décès causés par la fièvre jaune progressent en intensité dans les mois froids, jusqu'à enlever 33 p. 100 des malades. L'auteur donne aussi des tableaux indiquant par mois les mortalités relatives dans les hôpitaux civils et dans les hôpitaux militaires.

— Coïncidence de la fièvre jaune à Vera-Cruz avec des fièvres intermittentes. Extrait d'un rapport de M. *Fuzier*, médecin-major de 1re classe, t. IX, p. 38.

Au mois d'octobre, alors que la fièvre jaune avait disparu, se montrèrent des cas de vomito mal accusés masquant de véritables fièvres intermittentes. Ce qui prouve cette présomption de fièvres intermittentes, c'est l'efficacité du sulfate de quinine, à peu près nulle contre la fièvre jaune; l'hypertrophie de la rate; le petit nombre de décès; l'absence d'hémorrhagies; la nature des lésions anatomiques; l'absence complète de toute lésion caractéristique du vomito; l'invasion de ces fièvres, parmi les habitants acclimatés de Vera-Cruz; les récidives chez les militaires atteints jadis d'intoxication palustre. La fièvre continue observée dans ces cas n'est que la fièvre subcontinue d'Afrique, par exemple.

— Mission donnée au docteur *Dumont*, ayant pour but d'étudier la fièvre jaune, au Mexique, t. IX, p. 323.

Ce médecin devra s'enquérir auprès des médecins de l'armée des conditions de développement et de transmissibilité de la fièvre jaune, ainsi que des ressources thérapeutiques applicables à cette maladie.

— Fièvres rémittentes. — Relation d'une petite épidémie de fièvre rémittente bilieuse qui s'est déclarée à la caserne de Lourcine, pendant les mois de juillet et d'août 1865; par M. *Laveran*, médecin en chef du Val-de-Grâce, t. XVI, p. 18.

Du 25 juillet au 17 août, il entra au Val-de-Grâce 49 hommes d'un régiment caserné à Lourcine, atteints à des degrés différents, d'une maladie ayant l'aspect des épidémies de Saint-Cloud sur les troupes de la garde (mai 1865); de la maison centrale de Gaillon; de la garnison de Civita-Vecchia; de Dublin. En voici les traits principaux : invasion subite, le soir ou la nuit, chez des militaires d'âge mur; frisson, vertiges, faiblesse générale, jusqu'à la syncope; voix éteinte comme dans le choléra, douleurs nerveuses de la tête, rachialgie; fièvre à redoublement vespéral et frissons répétés dans la journée; peau sèche, pouls très-fréquent, anxiété respiratoire; urines claires, abondantes pendant la fièvre, pouls lent pendant la convalescence; à la fin de la période fébride se déclaraient les hémorrhagies, caractères constants; abattement des forces et douleurs des mollets. Chez tous les malades anorexie absolue, peu de soif; nausées, vomissements, constipation : tous ces symptômes appartenant à la première période duraient de six à huit jours; la ma-

ladie se terminait par une convalescence languissante surtout dans les cas d'ictère se déclarant du huitième au dixième jour. — Comme la peau, les urines des ictériques variaient de la teinte acajou au brun noirâtre. — Ainsi, deux périodes dans la maladie de Lourcine ; période fébrile, période ictérique. — Un seul cas, compliqué de tuberculose, a été mortel.

La maladie de Lourcine était liée à une constitution médicale toute particulière et à diverses conditions anti-hygiéniques propres à la caserne. — Cette maladie était absolument de même nature que celle de Saint-Cloud décrite par M. Worms : elle ressemblait à la fièvre rémittente des pays chauds et des pays secs de Pringle, à la fièvre à rechute, *relapsing fever* et à l'ictère grave ou atrophie aiguë du foie, des Allemands. M. Laveran rapporte un certain nombre d'observations dans lesquelles figurent les principales variétés de la maladie qu'il a décrite sous le nom de *fièvre de Lourcine*,

— De la fièvre rémittente pneumonique; par M. *Frison*, médecin-major de 1re classe, t. XVII, p. 97.

Après de nombreuses citations historiques sur l'origine de cette maladie, l'auteur constate qu'elle est de date très-ancienne. Dans les contrées marécageuses, elle revient tous les ans, à l'entrée de l'hiver et au printemps, surtout; mais elle se retrouve aussi dans les autres saisons; elle est bilieuse en été et en automne ; inflammatoire en hiver et au printemps. — La fièvre remittente pneumonique ne s'observe que chez les individus qui ont éprouvé antérieurement les effets de l'impaludation. La fièvre devenue continue précède l'apparition des symptômes de pneumonie; au premier accès, toux sèche et rauque, douleurs thoraciques vagues, dyspnée, sensation de chaleur et de plénitude thoraciques, râles bronchiques; ces accidents s'apaisent pendant l'apyrexie, mais ils vont croissant à chaque retour de la fièvre ; bientôt ils persistent dans l'apyrexie et se complètent par le râle crépitant, le souffle tubaire, les points de côté et les crachats rouillés ; la pneumonie est établie. Le râle crépitant n'est pas franc, il ressemble à celui de retour; le souffle tubaire est doux. Les crachats, nuls ou muqueux au début, deviennent lentement rouillés. Le processus inflammatoire est moins aigu, moins net que dans les pneumonies primitives franches. Le point de côté n'est pas constant non plus. Ces pneumonies secondaires demeurant un peu obscures peuvent être méconnues, surtout à leur début. La bronchite accompagne quelquefois la pneumonie intermittente ou rémittente; celle-ci diffère d'aspect, selon qu'elle survient à la fin de l'automne ou au printemps; celle d'automne est marquée par l'asthénie, dont le degré varie selon le nombre et l'intensité des atteintes antérieures de fièvre, selon l'état de faiblesse générale et de détérioration de l'individu ; celle du printemps a des allures plus vives et des symptômes plus aigus.

Traitée dès son début, la pneumonie intermittente peut avorter ; elle se termine inévitablement par la mort, si on néglige de la combattre. Plusieurs causes peuvent précipiter la terminaison funeste, telles que la bronchite généralisée, l'hydrothorax ou l'ascite, la pneumonie double, l'état de débilité profonde des sujets atteints. A l'autopsie on rencontre les lésions de la cachexie paludéenne et de la pneumonie. La mort peut arrriver soudainement au milieu de symptômes cérébraux graves suscités par les recrudescences fébriles ou d'accès pernicieux. La convalescence est lente à la suite de ces pneumonies remittentes passées à l'état chronique, surtout chez les sujets devenus cachectiques. Deux théories ont été émises sur la nature de cette maladie. L'une rapporte la continuité fébrile à l'intensité de la cause, l'autre à la violence des effets de cette cause ou à des maladies concomitantes.

Dans le traitement, il y a deux indications principales à remplir; il faut attaquer la fièvre paludéenne et combattre la pneumonie concomitante. Il faut combattre la maladie primitive par le sulfate de quinine et la phlegmasie pulmonaire par des moyens appropriés. Dans ce dernier cas, la saignée est rarement indiquée; il faut lui substituer les agents hyposthénisants. A la rigueur, le sulfate de quinine étant un médicament hyposthénisant, ce sel peut répondre aux deux indications et suffire à tout.

— Fièvre typhoïde. — Contribution à l'histoire de la fièvre typhoïde en Algérie; relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Ténès, pendant l'été de 1866; par M. *Frison*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 433.

Dans ce travail, M. Frison se propose de réfuter, par des faits, tout ce qui a été dit de l'absence ou des caractères particuliers de la fièvre typhoïde dans les pays chauds. Il reconnaît avoir été devancé dans cette voie, par plusieurs médecins de la marine qui ont étudié la question dans les pays chauds. Il admet avec eux que si les conditions climatériques ambiantes n'ont aucune part au développement de la fièvre typhoïde, dans les pays chauds, elles n'influent pas moins sur son évolution, sur ses symptômes, sur sa gravité. L'auteur examine la question de savoir si la fièvre typhoïde est rare ou fréquente, grave ou bénigne à Ténès. Il décrit l'origine et la topographie de cette ville, qui est sous le souffle de vents qui lui apportent en tout temps des émanations paludiques qui engendrent des fièvres intermittentes qui ne disparaissent en aucune saison. Ces fièvres s'allient avec des affections des voies digestives ou respiratoires, et en été avec l'état bilieux; en hiver, les maladies aiguës de l'appareil respiratoire, ce qui tient aux variations habituelles de température à Ténès et à l'humidité de l'air. La fièvre typhoïde, rare aujourd'hui, a été fréquente pendant la durée des travaux exécutés pour la création de cette ville. La maladie a complétement fait défaut de 1864 à 1866. La constitution médicale du trimestre qui a précédé l'apparition de l'épidémie dont il s'agit, a été ce qu'elle est tous les ans en Algérie. C'est en juillet, au milieu du règne des fièvres paludéennes, que la fièvre typhoïde éclate tout à coup. Dans l'espace de trois mois, du 11 juillet aux premiers jours d'octobre, 39 militaires, sur 360 qui composent la garnison, sont frappés successivement. Le début de la maladie a des caractères équivoques; il est impossible de savoir si l'on a affaire à une fièvre rémittente palustre ou à une fièvre typhoïde. Le sulfate de quinine seul pouvait mettre fin à l'incertitude; il apaisait les exacerbations fébriles, mais ne les supprimait pas. La rémittence n'était que celle des pyrexies aiguës; néanmoins il y eut des fièvres typhoïdes traversées dans tout leur cours par des accès de fièvre intermittente. Les formes des accès simples ou pernicieux étaient en rapport avec la forme de la fièvre typhoïde, nerveuse, inflammatoire, bilieuse, thoracique, abdominale, etc. Ici, M. Frison décrit longuement les symptômes observés dans l'endémie de Ténès; ils ne diffèrent en rien des symptômes offerts par la fièvre typhoïde en d'autres pays : il n'y avait de particulier que l'ambiguïté du début. En Algérie, les cas sporadiques bien francs sont habituellement légers, mais il n'en est pas de même quand l'affection règne à l'état épidémique.

Que disent les altérations anatomiques trouvées à l'autopsie? Selon M. Garreau, à mesure que l'on s'avance vers le midi, la lésion de la fièvre typhoïde s'amoindrit. Les médecins anglais, nos médecins de la marine ont constaté, au

contraire, la persistance et la similitude à des lésions dothiénentériques dans les colonies tropicales. M. Frison place ici plusieurs observations propres à confirmer cette dernière remarque.

Sur 39 malades, il y a eu 9 décès, ou 1 sur 4 1/4, proportion que l'on constate dans les épidémies graves. La maladie s'est montrée plus bénigne dans la population civile, où les enfants ont été à peu près seuls atteints.

M. Frison paraît disposé à croire que la maladie a été importée à Ténès, bien qu'il reconnaisse que cette ville et ses habitations se trouvent dans des conditions déplorables d'insalubrité. Mais la caserne d'infanterie est dans un état parfait de salubrité; construite pour 700 hommes, elle n'en contient que 360 et même moins : son exposition est excellente. Il est donc peu probable que la caserne ait été le foyer primitif de cette épidémie dont il est difficile de préciser l'origine.

Les jeunes soldats et les soldats nouveaux venus ont fourni à l'épidémie un contingent plus fort que ceux qui avaient deux ou trois ans de service en vingt-deux mois de séjour en Afrique. Les jeunes soldats entraient pour 1/3 dans la composition de l'effectif total et pour les 2/3 dans le chiffre des atteints. Les Arabes de la contrée n'ont point été eux-mêmes épargnés. Cette épidémie, en somme, n'est point favorable à la thèse de la préservation par la cachexie paludéenne et l'acclimatement. Si la fièvre typhoïde est relativement rare en Algérie, cela tient à l'absence habituelle des causes propres à l'y faire naître. Non-seulement l'intoxication palustre n'a montré, dans cette épidémie, aucune action préservatrice de la fièvre typhoïde, mais elle s'y est mêlée à titre de complication grave.

Les différentes formes de la fièvre typhoïde de Ténès ont été combattues par les moyens que comporte chacune d'elles; le sulfate de quinine a été employé dans tous les cas, comme antiseptique, sédatif et fébrifuge, contre les formes suspectes de paludisme.

FIGUIER (1). — Recherches sur le dosage de l'argent à l'état de chlorure argentique, t. VII, p. 57. — Note sur la préparation de l'onguent mercuriel, t. VIII, p. 310. — Préparation de quelques éthers, t. VIII, p. 314. — Étude sur une pile voltaïque à un seul liquide et à courant constant, t. VIII, p. 464.

FILHOL. — Recherches sur la composition chimique et les propriétés toxicologiques des semences de *lolium temulentum* et d'autres espèces de *lolium*, t. X, p. 157.

FILTRE destiné à la clarification et à la purification de l'eau; par M. *Pinchard*, médecin aide-major de 1re classe, t. XVIII, p. 504.

Pendant la majeure partie de l'année 1866, l'auteur a été chargé du service médical de l'ambulance de la colonne mobile campée à deux kilomètres

---

(1) Pharmacien-major de 2e classe, répétiteur à l'Ecole du service de santé militaire.

nord de Laghouat. Là, l'eau de l'Oued-Mzi, ordinairement potable, se trouvait altérée par des causes diverses, de sorte qu'on fut obligé de prendre des mesures rapides pour la purifier. Ce sont ces moyens de purification que M. Pinchard fait connaître; il donne en même temps le dessin de l'appareil qui lui a servi et qui a été construit d'après ses indications.

FISTULE. — Note sur un cas de fistule traumatique du conduit lacrymal supérieur, et sur un procédé opératoire applicable aux fistules des conduits lacrymaux en général; par M. *Lecomte*, médecin-major de 1re classe, t. XX, p. 476.

Les auteurs des ouvrages spéciaux d'ophthalmologie passent en général sous silence les lésions traumatiques des conduits lacrymaux. Le fait observé par M. Lecomte est intéressant, à la fois par l'étude qu'il fait du sujet, et par le procédé opératoire qu'il a appliqué avec succès au traitement des fistules lacrymales par analogie à celles du conduit de Sténon.

FLEURS. — Note sur la respiration des fleurs; par M. *Cahours*, membre de l'Institut, t. XII, p. 247.

Toute fleur abandonnée dans une atmosphère d'air normal consomme de l'oxygène et produit de l'acide carbonique, dont la proportion s'accroît à mesure que la température s'élève. Le phénomène est plus sensible encore lorsqu'il s'opère à la lumière que lorsqu'il se produit dans l'obscurité. Les pistils et les étamines sont, des divers éléments de la fleur, ceux qui consomment la plus grande quantité d'oxygène et qui produisent la plus forte proportion d'acide carbonique.

FLEURY (1). — Note sur la quinométrie, t. III, p. 360.— Examen hydrotimétrique des eaux du camp de Châlons, t. VI, p. 162. — Sur une transformation de l'urée, t. VIII, p. 212. — De l'action mutuelle de l'acide cyanhydrique et de l'eau, t. XIII, p. 158. — Acide formique, chaleur de combustion de cet acide, t. XIII, p. 160. — Recherches chimiques sur la germination, t. XIII, p. 255. — Sur les différences entre les maxima et les minima de température diurne, t. XVI, p. 408. — Essai des opiums, t. XX, p. 238.

FOIE. — Abcès opéré et guéri par la ponction, suivie d'injections iodées; par M. *Sistach*, médecin-major de 1re classe, t. XX, p. 455.

Un chasseur d'Afrique, entré à l'hôpital de Constantine, présentait au ni-

(1) Pharmacien-major de 2e classe, professeur agrégé à l'école du Val-de-Grâce.

veau du petit lobe du foie, une tumeur offrant un relief circulaire, dure, mate, insensible à la palpation et à la percussion, sans rougeur à la peau : point de bosselures ni de fluctuation. Le malade se couche dans les attitudes les plus variées, sans éprouver de douleur; absence complète de teinte ictérique et de douleur du côté de l'épaule droite; malgré la persistance de l'appétit, la maigreur du sujet est générale. Bientôt une saillie globuleuse du volume d'une noix, indolore et fluctuante, apparaît dans l'espace intercostal droit, entre la 8e et la 9e côte; une ponction exploratrice faite sur ce point, donne lieu à un écoulement de pus épais et de bonne nature; des injections iodées sont faites dans la cavité purulente, et une mèche sert de moyen de drainage. Cette opération n'amène aucun trouble dans la santé du sujet, qui, au bout de deux mois, sort guéri de l'hôpital, après avoir repris ses forces et son embonpoint.

M. Sistach signale l'intérêt que présente cette observation au double point de vue du diagnostic et du traitement. Le début de cette tumeur fut dépourvu des caractères propres à en saisir la véritable nature, et c'est ici l'occasion de constater une fois de plus que l'existence des abcès du foie se traduit rarement par des signes pathognomoniques, et qu'il est facile de confondre ces abcès avec des kystes séreux ou hydatiques. L'incertitude du diagnotic ne peut guère cesser qu'après une ponction exploratrice dans la tumeur devenue fluctuante. C'est ce qui eut lieu dans le cas présent.

M. Sistach est d'avis que, quand la suppuration a dépassé les muscles intercostaux, ou bien quand la proéminence culminante de la tumeur hépatique avec rougeur cutanée et fluctuation superficielle, permet de croire à l'existence d'adhérences entre l'abcès et les parois abdominales, la ponction avec un trocart à hydrocèle et des injections iodées consécutives, peuvent être employées avec efficacité, comme moyen curatif des abcès hépatiques.

L'auteur se déclare partisan, en pareil cas, des injections iodées, qui ont l'avantage d'exciter légèrement les parois de l'abcès, et surtout de prévenir, et la fermentation putride du pus et ses fâcheuses conséquences, au point de vue de l'organe hépatique et de l'état général du malade.

FORAGE D'UN PUITS ARTÉSIEN à Paris; par les rédacteurs, t. XIV, p. 366.

FORÇATS. — Statistique des forçats de Toulon, t. XVIII, p. 270.

L'effectif des forçats renfermés au bagne de Toulon, le seul qui existe aujourd'hui en France, était, au 1er janvier 1866, de 1,872. Suit un tableau statistique dans lequel ce chiffre est décomposé, suivant la provenance, la nature des crimes commis et la durée des condamnations; suivant l'âge, le degré d'instruction des hommes.

FORDOS, *pharmacien des hôpitaux civils de Paris.* — Sur la nature de la matière colorante du pus, t. IV, p. 523.

FOSDARD (1). — Luxation en arrière des deux os de l'avant-bras gauche, t. XIV, p. 63.

---

(1) Médecin-major de 2e classe au parc de construction de Vernon.

FOUDRE. — Études statistiques sur les accidents causés par la foudre et sur la fulguration indirecte; par M. *Boudin*, t. XIII, p. 433, et t. XIV, p. 30.

Tableaux statistiques dans lesquels figurent les cas de fulguration selon le sexe, l'âge, les contrées. Récidives de fulguration sur le même édifice, le même navire, les mêmes personnes. Répartition des accidents de foudre, selon le temps. Immunité relative de l'homme comparée aux animaux.

— Documents pour servir à l'histoire physique et médicale de la foudre; incinération, enlèvement et disparition complète de personnes, d'animaux et d'objets foudroyés; par M. *Boudin*, t. XVI, p. 501.

Les faits cités par l'auteur se rapportent à l'incinération d'un homme par la foudre, d'un berger idem, de trois hommes idem, et de plusieurs exemples semblables; du transport d'un mur à $2^m,70$ de son siége primitif; à l'enlèvement d'un bracelet d'or, d'une cuiller et d'une fourchette, de l'hostie et de la croix de l'autel, de 14 planches de 4 mètres de longueur, à l'arrachement de la langue; à l'enlèvement et la disparition d'un chien de berger, d'hommes foudroyés. M. Boudin induit de ces faits que Romulus a été enlevé par la foudre.

— Note relative à la chute de la foudre sur une caserne de Lyon; accidents observés sur deux militaires; par M. *Lambert*, médecin-major de 1re classe, t. IV, p. 93.

Le tonnerre étant tombé, le 17 juin, sur le fort de la Duchère, pénétra dans une chambre et y frappa d'une commotion générale deux militaires. Cette commotion dura peu; elle était accompagnée, chez l'un de ces deux hommes, d'une brûlure à forme circulaire, siégeant au niveau de la septième côte droite, et de raies rubanées, parallèles, le long de la jambe gauche. L'autre militaire présentait une plaque rouge, circulaire, au niveau de la bosse frontale gauche; il souffrait en même temps d'une céphalalgie assez intense avec épiphora et photophobie. Ces accidents n'eurent aucune suite fâcheuse.

— Mort par la foudre. Communication faite à l'Académie des sciences, le 10 octobre 1864; par M. *Chrestien*, de Montpellier, t. XII, p. 458.

FOURNEZ (1). — Rapport sur la substitution du bichromate de potasse à l'acide azotique dans la pile de Bunsen, t. IV, p. 275.

FOURNIER (Eugène). — Des ténifuges employés en Abyssinie, t. VII, p. 89.

(1) Pharmacien principal de 1re classe, chef de la pharmacie centrale.

FRACTURES. — Observations de fractures du crâne avec enfoncement des fragments; guéries sans trépanation; par M. *Hattute*, médecin-major de 2e classe, t. XX, p. 411.

Les chirurgiens ne sont pas d'accord sur l'indication de l'opération du trépan dans les cas d'enfoncement du crâne. En général, toute fracture limitée ou même étendue qui n'est accompagnée d'aucun accident de compression est une contre-indication du trépan (H. Larrey). Cette dernière proposition est pleinement confirmée par les deux observations de M. Hattute.

— Note sur un cas de fracture comminutive et compliquée du crâne; anesthésie par l'ivresse; opération du trépan; guérison rapide sans accidents; par M. *Chatelain*, médecin principal en chef de l'hôpital de Nancy, t. III, p. 65.

— Observation de fracture du larynx; par M. *Mouillé*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 224.

— Fracture de la clavicule droite produite par un mouvement d'élévation brusque au-dessus de la tête des deux bras chargés d'un fardeau; mécanisme de cette fracture; par M. *Lévi*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIX, p. 121.

Observation très-intéressante, en raison de la cause à laquelle la fracture a pu être attribuée, et le mécanisme suivant lequel elle s'est produite, que l'auteur cherche à expliquer.

— Considérations et observations relatives au diagnostic des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus, et surtout à une variété des fractures du col chirurgical, qui sans le traitement par la position horizontale (méthode de Duverney) entraîne fatalement la réforme; par M. *Champenois* (*P.*), médecin principal de 2e classe, t. XX, p. 215.

Des causes directes violentes, un gonflement considérable, rendent au début le diagnostic difficile et obscur pour ce genre de lésions osseuses. L'auteur relate six observations, au moyen desquelles il fait ressortir tous les avantages de la méthode du traitement qu'il préconise.

— Observation de fracture sus et inter-condylienne de l'humérus droit, avec luxation de l'avant-bras en arrière; pas d'accidents inflammatoires; guérison avec conserva-

tion partielle des mouvements; par M. *Marit*, médecin principal de 1re classe, t. XII, p. 116.

Exemple remarquable de guérison, malgré l'étendue des désordres.

— Fracture de l'olécrâne, suite de chute de cheval; contusion violente du coude; application d'un appareil inamovible avec le mélange solidifiable du baron Larrey; par M. *Souville*, médecin-major de 1re classe, t. VI, p. 140.

Le plus souvent, les fractures de l'olécrâne par traumatisme sont compliquées de contusions plus ou moins violentes. C'était le cas observé par M. Souville, qui, heureusement, était présent au moment de l'accident et avait diagnostiqué la fracture; autrement, le gonflement consécutif fut si considérable, qu'il marquait les signes caractéristiques de la fracture, et les manœuvres qui auraient été exécutées pour établir le diagnostic n'auraient pu qu'être nuisibles. Le membre, placé dans la demi-flexion, a été soumis aux irrigations froides et à l'application de la glace pilée. L'immobilité a été ensuite assurée au moyen d'un bandage inamovible.

— Des fractures des métacarpiens; par M. *Allaire*, médecin-major de 2e classe, t. X, p. 47 et 112.

Après la relation de six cas de ce genre de lésions, l'auteur étudie successivement le sujet au point de vue de l'historique, du siége de la fracture, des rapports des fragments, et de tout ce qui a rapport à l'anatomie pathologique proprement dite. Il analyse ensuite les expériences qui ont été faites sur le cadavre, et passant à l'étiologie, à la symptomatologie, au diagnostic, au pronostic, il arrive au traitement, qu'il résume ainsi qu'il suit : après avoir combattu les symptômes généraux et fait cesser les phénomènes inflammatoires au moyen des irrigations d'eau froide, de la position de la main, etc., etc., on doit employer un bandage simple, dextriné dans les fractures incomplètes, ou lorsqu'il n'y a pas de déplacement. S'il y a du déplacement, on doit employer des moyens différents, selon les métacarpiens et selon les divers déplacements des fragments. Les appareils qui laissent les doigts libres ont l'avantage de ne pas causer la roideur articulaire.

— Addition à l'histoire des fractures des métacarpiens; observation par M. *Hattute*, médecin-major de 2e classe, t. XII, p. 140.

Les remarques de M. Hattute peuvent servir de complément au mémoire précédent de M. Allaire.

— Fracture du pubis; lésion de la portion membraneuse de l'urèthre; infiltration urineuse; mort le 40e jour; par M. *Gouget*, médecin-major de 1re classe, t. VI, p. 445.

Observation très-intéressante par l'étendue des désordres, dont l'auteur donne

une description complète, telle que l'a révélée l'autopsie, avec des considérations sur la difficulté du diagnostic et du traitement.

— Traitement des fractures du membre inférieur par un système de déligation nouveau ; observations par M. *Morel*, médecin aide-major de 1re classe, t. VI, p. 457.

Ce système consiste dans : 1° l'application directe d'une couche plus ou moins épaisse de coton cardé, destinée à régulariser la compression, à la rendre plus douce, plus uniforme et plus élastique ; 2° la séparation complète, indépendance absolue de l'action compressive et contentive ; 3° la préparation à l'avance des appareils ou parties d'appareil chargés d'opérer la contention ; 4° le moulage préalable des mêmes agents sur nature humaine, ou sur des formes d'une exactitude rigoureuse.

L'auteur rapporte quelques observations recueillies dans la clinique de M. Salleron, qui faisait avec succès l'application de ce système de déligation.

— Observations de fractures du fémur par coup de feu vicieusement consolidées. Essais de redressement ; par M. *Maupin*, médecin principal, t. I, p. 386.

L'auteur établit que les consolidations des fractures du fémur obtenues sans difformité, sans raccourcissement, sont très-rares. C'est à limiter l'étendue de ce dernier que doit s'appliquer le chirurgien, et, dans les cas où ses efforts n'auraient abouti qu'à un cal peu compatible avec l'exercice du membre, il pourra du moins, sous certaines conditions, tenter de le corriger. De tous les appareils à employer pour obtenir l'allongement ou le redressement, celui de Baudens se prête le mieux à toutes les conditions, et les quatre observations relatées dans ce mémoire sont suffisantes pour en faire ressortir tous les avantages.

— Fracture oblique des deux fémurs ; complication de plaie du côté gauche produite par l'issue d'un fragment ; fracture compliquée du maxillaire inférieur, commotion cérébrale ; cachexie scorbutique consécutive, avec ramollissement du col du fémur gauche après élimination d'une esquille ; guérison sans difformité et presque sans claudication ni raccourcissement ; par M. *Herbecq*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 390.

Cette observation est, avec celles de Baudens, une preuve de la puissante action des appareils à fracture des membres inférieurs, imaginés par ce grand maître, et dont les chirurgiens de l'armée savent tirer un si bon parti.

— Fracture ancienne de la rotule ; isolement et écartement considérable des fragments ; conservation des fonctions du membre ; par M. *Gouget*, médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 394.

Cette observation, intéressante sous plus d'un rapport, a conduit l'auteur

à examiner surtout si, dans les fractures de la rotule, la marche est possible au moment de l'accident, et les considérations qui s'y rattachent sont de nature à faire naître quelques doutes.

— Fractures doubles de la rotule; de leur traitement; par M. *Marit*, médecin principal de 1re classe, t. XVI, p. 305.

Les fractures de la rotule en trois ou plusieurs fragments sont très-rares; elles sont dues à un choc ou à une chute sur le genou. De nombreux moyens ont été mis en pratique pour leur traitement, et les résultats obtenus laissent souvent à désirer. L'appareil que propose M. Marit agit comme le bandage unissant des plaies en travers, mais avec plus d'énergie; il doit également inspirer plus de confiance, parce qu'il n'est pas susceptible de se relâcher. Il remplit deux conditions principales: rapprochement et abaissement des fragments, quand ils ont de la tendance à se porter en avant.

— Observations de chirurgie; par M. *Marit*, médecin principal de 2e classe, t. III, p. 499.

Parmi ces observations se trouvent plusieurs cas de fractures, entre autres, un cas de fracture compliquée de la jambe, et un autre de fracture compliquée de la clavicule, dans lesquels le chirurgien a obtenu une complète guérison. (Voir *Luxations*, par le même.)

— Des fractures de jambe au point de vue du traitement; par M. *Cabasse*, médecin-major de 1re classe, t. XIV, p. 150.

Pour combattre les inconvénients que la plupart des appareils présentent dans le traitement des fractures de jambe, certains praticiens, Seutin, Mayor, Baudens ont imaginé des modifications propres à répondre à toutes les indications. M. Cabasse, après avoir rappelé ce qu'elles offrent de remarquable, décrit la méthode composée de M. H. Larrey, qui lui paraît répondre le mieux, avec la boîte de Baudens, à toutes les indications, par la facilité que ces appareils offrent: 1° de laisser constamment le membre sous les yeux du chirurgien; 2° de panser au besoin les plaies sans imprimer au membre aucune secousse; 3° d'assurer l'immobilité des fragments, et de les maintenir dans une bonne direction; 4° d'obtenir une coaptation parfaite; 5° de combattre au besoin les accidents inflammatoires au moyen des irrigations.

— Fracture complète et compliquée de la jambe droite; amputation; nécrose de l'extrémité du tibia déterminée par le perchlorure de fer; observation; par M. *Boulian*, médecin principal de 2e classe, t. XX, p. 228.

Cette observation apporte une nouvelle preuve de la prudence que le chirurgien doit mettre dans l'usage qu'il fait de certaines substances dont l'action varie selon le mode de préparation.

— Observation de fracture des deux os de la jambe gauche avec brûlures aux 1er, 2e, 3e et 4e degrés, produites par la

chute de la foudre; par M. *Roy*, médecin aide-major de 1[re] classe, t. XII, p. 231. — Note pour faire suite à l'observation précédente; par le même, t. XII, p. 365.

Cette observation offre de l'intérêt, non-seulement en raison des différents phénomènes qui ont été notés, mais aussi sous le rapport de la fracture qui a compliqué les autres accidents, et dont la cause n'a pu être attribuée qu'à la violente commotion produite par l'étincelle électrique.

— Des fractures du tibia sans déplacement et par choc direct; par M. *Boulian*, médecin-major de 1[re] classe, t. XIII, p. 61.

L'auteur relate trois cas de ce genre de blessures.

— Observation de fracture du péroné droit au tiers supérieur par adduction forcée; par M. *Allaire*, médecin-major de 1[re] classe, t. XVII, p. 245.

Cas remarquable en raison du siége de la fracture par la cause à laquelle elle est attribuée, l'adduction forcée déterminant ordinairement des fractures à la partie inférieure du péroné.

— Fracture du calcanéum par écrasement; autopsie; par M. *Sonrier*, médecin principal de 2[e] classe, t. XX, p. 466.

Les fractures du calcanéum par écrasement sont rares. Après avoir rappelé dans un exposé bibliographique les travaux qui ont été publiés sur ce sujet, M. Sonrier relate dans ses détails le cas qu'il a observé, et l'autopsie qui complète son observation. Puis il étudie le mécanisme de ce genre de fractures et le diagnostic. Le vrai signe pathognomonique est, selon lui, dans la mensuration de la hauteur du pied et de la largeur du métatarse au-dessous des malléoles. Avant que la tuméfaction ait effacé les points de repère, on constate : 1° que les malléoles sont rapprochées du sol ; 2° que la voûte plantaire est surbaissée ; 3° que la largeur du tarse au-dessous des chevilles est augmentée.

— Fracture compliquée du bassin; par M. *Isnard*, médecin principal de 1[re] classe, t. V, p. 467.

L'autopsie qui a pu être faite dans le cas rapporté par M. Isnard était des plus intéressantes, surtout au point de vue des questions importantes qu'elle soulevait comme questions de médecine légale.

FRANCE (1). — Notice sur la ville de Shang-haï et son hôpital militaire, t. IV, p. 304.

FRÉMY, *membre de l'Académie des sciences*. — De la com-

(1) Médecin-major de 1[re] classe, décédé en Chine.

position des gommes, t. III, p. 364. — Recherches chimiques sur la matière verte des plantes, t. XIV, p. 456. — Remarques sur l'ozonométrie atmosphérique, t. XVI, p. 361.

FRIANT (1). — Note sur le traitement du chancre mou par le collodion riciné au chlorure de zinc, t. XIX, p. 424.

FRILLEY (2). — Observation de phlegmon de la fosse iliaque, t. XVIII, p. 91.

FRISON (3). — De la fièvre rémittente pneumonique, t. XVII, p. 97. — Contribution à l'histoire de la fièvre typhoïde en Algérie, t. XVIII, p. 433.

FUZIER (4). — Note sur les armes chinoises et sur les blessures qu'elles ont causées; extraits d'une lettre adressée à M. le baron Larrey, t. V, p. 251. — Quelques caractères ethnologiques et anatomiques du crâne d'une femme chinoise (extraits de la même lettre), t. V, p. 252. — De l'usage de la déformation des pieds chez les femmes chinoises, principalement au point de vue médico-chirurgical, t. VII, p. 28. — Observation chirurgicale : plaies multiples de la tête et de la face par un instrument tranchant et contondant; plaies non pénétrantes de la poitrine par un instrument piquant et tranchant; perte de substance des os du crâne; guérison (extrait d'un rapport adressé du Mexique), t. X, p. 43. — Extrait d'un rapport (nécrologie) adressé au conseil de santé, t. XVII, p. 463. — Lettres sur le Mexique, t. IX, p. 162; t. XI, p. 171; t. XII, p. 149 et 239.

G

GAIGNERON (5). — De la maladie du sommeil, affection

---

(1) Médecin-major de 2e classe, décédé en Algérie, le 16 avril 1868.
(2) Médecin-major de 2e classe, en mission, au Montenegro.
(3) Médecin principal de 2e classe, aux hôpitaux d'Algérie.
(4) Médecin principal de 1re classe, à l'Ecole polytechnique.
(5) Médecin de la marine.

épidémique chez les nègres de la côte occidentale d'Afrique, t. XI, p. 449.

GAINE FIBRO-MUSCULAIRE DE L'ORBITE. — Sur son rôle physiologique; par MM. *Prévost* et *Jolyet*, t. XIX, p. 512.

GAMA (1). — Nécrologie; paroles prononcées par M. Laveran à ses obsèques, t. V, p. 95.

GANGRÈNE. — Observation de gangrène spontanée des deux extrémités inférieures chez un Arabe et suivie de guérison sans amputation; par M. *Luc*, médecin aide-major de 1re classe, t. VIII, p. 52.

Dans ce cas, la gangrène est évidemment la suite d'une altération du sang, causée par la misère et la syphilis. Elle s'était limitée au tiers supérieur avant tout traitement rationnel, et la guérison s'est établie rapidement sous l'influence de ce dernier, sans que le chirurgien ait eu besoin de recourir à l'instrument tranchant.

— Artérite; gangrène par oblitération; amputation de la jambe; guérison; par M. *Larivière*, médecin principal de 2e classe, t. XIX, p. 132.

Après avoir relaté l'observation dans tous ses détails, l'auteur entre dans quelques considérations sur l'étiologie et sur les déductions qui en découlent. Le début de l'affection remonte à une impression subite et profonde de froid, sous l'action de laquelle a pu se préparer la formation de produits plastiques des artères, et dont l'inflammation localisée a été le point de départ. L'oblitération partielle alors en voie de formation a dû progresser sous l'influence des fatigues continues, auxquelles l'officier qui est le sujet de l'observation a été soumis, et le dépôt fibrineux opposant à l'ondée sanguine un obstacle de plus en plus difficile à surmonter, les points périphériques de l'artère cessèrent d'être perméables, et la gangrène se manifesta par le petit orteil. La connaissance des causes, ajoute M. Larivière, conduisant à une notion plus exacte de la maladie et à une déduction rigoureuse de sa nature, le médecin peut marcher sûrement dans les voies d'une thérapeutique active et rationnelle.

— De la gangrène des extrémités par congélation et du traitement qu'elle réclame. Méthode opératoire propre à diminuer le danger des amputations; par M. *Vezien*, médecin-major de 1re classe, t. XIX, p. 414.

L'auteur fait ressortir la gravité des congélations dans les armées en campagne, la mortalité qui en est la conséquence, et après avoir passé en revue

---

(1) Ancien chirurgien en chef de l'hôpital du Val-de-Grâce.

la pratique des chirurgiens à l'armée de Crimée et dans les hôpitaux de Constantinople, il étudie les causes diverses qui augmentent la gravité des amputations. Tenant compte de la façon dont procède la nature pour la guérison, il propose une méthode mixte, qui consiste dans l'expectation, jusqu'au moment où le sillon éliminateur des parties sphacélées est bien établi, et dans l'ablation de ces dernières par les procédés ordinaires de résection, en complétant, pour ainsi dire, l'œuvre que la nature a commencée. C'est une opération en deux temps, dont le premier est laissé aux soins de la nature, et dont le dernier est tout à fait chirurgical. Les résultats que M. Vézien a obtenus de ce mode de faire sont préférables à ceux que l'on obtient par une simple régularisation de la plaie, ou par la section transversale des parties mortes au niveau du sillon éliminateur.

GARNIER (1). — Lettre sur le Mexique, adressée à M. le baron Larrey, t. XVI, p. 262 ; t. XVIII, p. 155.

GARREAU (2). — Du diagnostic différentiel du typhus et de la fièvre typhoïde, t. IV, p. 116.

GAUJOT (3). — Observations de pustule maligne, suivies de quelques considérations sur l'origine, la nature, les symptômes, la marche et le traitement de cette affection, t. I, p. 245. — De l'urétrotomie interne, observations recueillies à la clinique de M. le professeur Sédillot, t. IV, p. 28, 125, 219, 339 et 420.

GAZ. — Analyse des gaz de l'hydropneumothorax ; par MM. *Lecomte* et *Demarquay*, t. X, p. 79.

Cette analyse a été faite à la suite de l'examen d'un malade âgé de 48 ans, atteint, depuis six mois, d'un épanchement considérable de la cavité pleurale gauche. La thoracentèse fut pratiquée, et on enleva ainsi 5 litres de liquide séro-purulent. Immédiatement après l'extraction du liquide, la respiration laissait entendre à la partie supérieure un souffle amphorique très-intense, et la succussion donnait un bruit hydroaérique très-manifeste. Le gaz fut recueilli à l'aide d'une petite canule très-mince, à laquelle on adaptait des vessies en caoutchouc dans lesquelles on avait fait le vide. L'analyse devait fournir des résultats qui permettraient de reconnaître s'il existait réellement une communication directe entre l'atmosphère et la cavité pleurale, ou si le gaz contenu dans la plèvre était entré accidentellement pendant l'opération. Dans la première hypothèse, en recueillant plusieurs échantillons de gaz, le dernier devait renfermer plus d'oxygène que le premier ; dans la seconde hypothèse, les deux échantillons devaient avoir la même composition. Les auteurs ont trouvé beaucoup plus d'oxygène dans le dernier que dans le premier échantillon, ce qui semble prouver qu'il existait une communication directe entre

(1) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital de Nice.
(2) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital de la Rochelle.
(3) Médecin principal de 2e classe, professeur au Val-de-Grâce.

la cavité pleurale et l'atmosphère; il serait donc possible, dans certains cas pathologiques, de s'assurer, au moyen de l'analyse chimique, si réellement cette communication existe.

— Nature des gaz produits pendant la décomposition de l'acide carbonique par les feuilles des végétaux exposés à la lumière solaire; par M. *Boussingault*, membre de l'Institut, t. VII, p. 94.

Tous ceux qui ont un peu étudié la physiologie végétale savent très-bien que les parties vertes des plantes, soumises à l'action de la lumière solaire, fixent le carbone et émettent de l'oxygène. Quelques nouvelles expériences de M. Boussingault l'ont conduit à penser que les feuilles de toutes les plantes, et notamment les feuilles des plantes aquatiques, en fournissant de l'oxygène qui améliore l'atmosphère, fournissent en même temps l'un des gaz les plus délétères que l'on connaisse, l'oxyde de carbone, mais en très-faible quantité. Il se demande s'il n'est pas permis d'entrevoir dans l'émanation de ce gaz l'une des causes d'insalubrité des contrées marécageuses.

GEAY (1). — De l'emploi de la chaux anhydre pour bain d'étuve en remplacement de l'alcool, t. III, p. 315.

GÉNÉRATION PLASTIQUE, ou tendance des peuples à reproduire leur type, dans le dessin et la statuaire; par M. *Boudin*, t. XVI, p. 330.

L'auteur résume ainsi les faits que contient cette étude, communiquée à l'Académie des sciences; les peuples représentent, non ce qu'ils veulent ou ce qu'ils voient, mais ce qu'ils sont; de cet instinct résulte une difficulté pour la reproduction des types étrangers, difficulté proportionnelle à la distance qui sépare le type de l'artiste de celui du sujet à représenter; l'art est la victoire remportée sur l'instinct dont il s'agit.

GÉNÉRATIONS DITES SPONTANÉES. — Exposé des principales expériences faites au sujet des générations dites spontanées; par M. *Cauvet*, docteur ès sciences naturelles, pharmacien aide-major de 1re classe, répétiteur à l'École de santé de Strasbourg, t. VII, p. 162, 261, 356, 443 et 512.

Suivant M. Cauvet, la question qu'il étudie est loin d'être résolue; peut-être ne le sera-t-elle jamais; la vitalité des germes, en effet, semble augmenter en proportion de leur ténuité, et l'on peut, sans invraisemblance, supposer que ce genre de rapports se continue au delà des limites de l'observation. On est presque en droit d'admettre que, si puissants que soient les moyens de destruction, il existe une classe de germes offrant une résistance plus grande encore. L'auteur s'attache, dans son travail, à donner une appréciation fidèle

(1) Médecin-major de 2e classe, décédé le 16 janvier 1862.

des expériences entreprises dans le but de démontrer la spontanéité de la génération ou de la combattre. Il cite d'abord, à cet égard, l'opinion des anciens, en tête desquels il place Aristote, Démocrite et Epicure. Contrairement à l'opinion de M. Pouchet et de plusieurs autres savants naturalistes, M. Cauvet croit à la préexistence des germes et à leur présence dans l'air atmosphérique. Il se demande si les microzoaires, les microphytes ne proviennent pas de l'air? Leurs germes existaient-ils déjà dans les infusions? N'ont-ils pas été détruits par les moyens employés pour empêcher leur venue, ou bien ont-ils été produits par la réunion à nouveau des molécules vivantes de la matière organique en expérience? Cependant, dit-il, depuis que les recherches microscopiques actuelles ont montré des œufs ou des spores chez tous les êtres organisés, animaux ou plantes, les objections d'A. Richard et de la plupart des spontéparistes ont été presque réduites à néant. Les hétérogénistes prétendent que, si l'air était le véhicule des germes, ces derniers devraient y être répandus en nombre infini. Mais si, chaque fois qu'une matière organique se décompose, il se formait spontanément de nouveaux animaux ou de nouvelles plantes, puisqu'il est constaté que ces petits êtres produisent des germes, l'atmosphère serait, à plus forte raison, encombrée de telle manière, que la quantité des germes répandus dans l'air dépasserait toute compréhension. La plupart des savants admettent donc comme fondé l'aphorisme d'Harvey : *Omne vivum ex ovo*, et à l'appui de cette opinion, on citait les expériences de Schultze et de Schvann. Malgré tous ces faits, M. Pouchet, de Rouen, savant naturaliste, n'en développa pas moins ses idées sur l'hétérogénie en s'appuyant sur des recherches pleines d'intérêt. Il a vu se produire des êtres organisés dans des matras, où tout germe avait été détruit par l'ébullition ; l'air n'a pénétré dans ces appareils qu'après avoir été calciné ou lavé dans de l'acide sulfurique. Plusieurs membres de l'Académie des sciences contestèrent à M. Pouchet l'exactitude de ses expériences, en se fondant sur ce que beaucoup de germes ne sont pas détruits à la température de l'eau bouillante. Ils citent à cet égard de nombreux faits fournis par leurs propres recherches. Les auteurs de ces recherches sont : MM. Milne Edwards, Payen, de Quatrefages, Claude Bernard et Dumas. Quant à M. Pouchet, il résiste aux diverses remarques qui lui sont adressées, il croit que des liqueurs putrescibles chauffées à 100° doivent subir une altération considérable ; elles éprouvent, sans doute, des modifications qui influent puissamment sur l'association à nouveau de leurs molécules, et la production d'êtres organisés. On se demande s'il est exact que les germes des êtres inférieurs et quelques animalcules peuvent supporter une température supérieure à 100 degrés sans perdre leur vitalité? D'après M. Van Beneden, les germes de certains êtres possèdent une puissance de vitalité surprenante. Cet habile observateur a vu les œufs de quelques animaux inférieurs résister à la dessiccation la plus complète pendant des mois entiers, et même des années. Après avoir été en contact avec de l'alcool, le plus concentré, avec de l'acide chromique, ces œufs reviennent à la vie dès qu'ils sont placés dans des conditions convenables, et les diverses phases embryogéniques se manifestent sans aucun obstacle. Cette question de la vitalité des germes a fourni à M. Gaultier de Claubry une expérience pleine d'intérêt : un courant d'air chauffé à 120 ou 130 degrés traverse du blé charançonné, tous les charançons meurent ; alors, on fait arriver de l'air humide dans le même blé ; après un certain temps, de nouveaux charançons apparaissent. Ces derniers proviennent d'œufs préexistants qui ont résisté à cette haute température.

Suivant M. Davaisne, les animalcules, constamment submergés d'habitude, meurent sans retour après avoir été desséchés, même pendant très-peu de

temps. Les espèces qui vivent en des lieux soumis à des alternatives de sécheresse et d'humidité, peuvent revivre, lors même que leur dessiccation a été prolongée pendant un temps relativement très-long. M. Pouchet se refuse à admetttre, contrairement à l'opinion de quelques naturalistes, que les rotifères absolument secs puissent être rappelés à la vie. Si les tardigrades se conservent pendant plusieurs années dans du terreau, cela tient à la grande hydroscopicité du dernier, car, si on les isole, leur dessiccation est rapide et ils meurent. L'auteur tamise du terreau à animalcules et le répand en couche très-mince sur une lame de verre qu'il expose au soleil, où elle acquiert en été une température de 50 à 55 degrés. Après six semaines, tous les petits animaux sont absolument secs et morts ; une hydratation de 4 jours n'en ranime aucun. Tandis que M. Pouchet publiait le résultat de ses expériences, MM. Doyère et Gavarret entreprirent des recherches intéressantes sur des mousses prises en différents lieux et renfermant des rotifères, des tardigrades et des anguillules. Les mousses furent soumises d'abord à l'action de l'air sec, puis à celle du vide sec. Elles étaient si complétement desséchées qu'en quatre jours d'exposition à la double influence du vide et de l'acide sulfurique, elles n'ont rien perdu de leur poids ; cependant vingt-quatre heures de simple hydratation ont suffi pour rendre toute leur activité aux petits êtres que renfermaient ces mousses. Il résulte de nombreuses expériences que l'altération des matières organiques chez les animaux ressuscitants s'effectue dans l'eau, entre 50 et 51 degrés ; dans la vapeur d'eau à saturation, entre 80 et 82 degrés ; dans un espace sec et avec des animalcules préalablement desséchés à froid, entre 110 et 115 degrés.

Analyse physique de l'air ; l'air est-il le véhicule des germes ? Hétérogénie.

Suivant M. de Quatrefages, les germes des microzoaires et des microphytes sont répandus dans l'air sous forme de poussières visibles à l'œil nu, et ces poussières, mises dans l'eau, donnent naissance à des productions variées. Pour s'assurer de ce fait, M. Pouchet étudie les corpuscules en suspension dans l'atmosphère. Les animaux qu'il y rencontre sont très-petits et desséchés ; les débris de végétaux et de l'industrie humaine y sont en grand nombre ; on y trouve surtout une grande quantité de fécule. Il croit même que M. de Quatrefages a pris cette fécule pour des œufs. A la suite de ses expériences sur la fermentation, M. Pasteur est conduit à considérer comme exactes les idées de M. de Quatrefages ; il les soutient énergiquement, et il devient, pour les hétérogénistes, l'adversaire le plus redoutable. Pour combattre leur opinion, il multiplie les expériences et démontre que les liquides fermentescibles ne subissent aucune modification au contact de l'air pur, ou soumis à un certain degré de chaleur, assez élevé pour détruire les germes qui pouvaient s'y trouver. MM. Jolly et Musset, deux professeurs de la faculté des sciences de Toulouse, présentent des objections sérieuses aux faits annoncés par M. Pasteur. Pour eux, le procédé suivi par ce savant, pour isoler les poussières, n'offre pas toutes les garanties désirables. Ils font les mêmes objections aux résultats présentés déjà par M. de Quatrefages. Ils sont donc disposés à croire à la possibilité de la génération spontanée.

Un corps très-poreux, tombant lentement dans l'atmosphère, doit recueillir les particules solides qui se trouvent sur son passage. En se basant sur cette considération, M. Pouchet pensa que l'étude de la neige est le plus sûr moyen d'arriver à un résultat précis. Il la fit fondre sous des cloches en verre et dans des bassins de cristal. Voici quelle était la nature des particules qu'elle renfermait : fécule de blé en grande abondance, une quantité notable de matière organisée en plaques irrégulières ou en graines ovoïdes, de la silice, de petits grains de calcaire, deux infusoires enkystés, deux cadavres d'infusoires déjà

altérés, trois navicules, trois bacillaires, deux bactéries, divers débris d'origine animale ou végétale, rien de vivant, les animalcules sont tous morts; il est impossible de reconnaître un seul œuf ni une seule spore bien caractérisée. Dans une autre expérience, la poussière fournie par 1000 décimètres cubes d'air, n'a fourni à M. Pouchet aucun germe végétal ou animal. Pourtant, il a suffi d'un décimètre cube de cet air pour opérer, presque toujours, le développement de millions d'êtres. Des recherches semblables furent faites par MM. Joly et Musset, et il résulte de ces recherches et de celles de M. Pouchet, que l'air, contrairement à l'opinion de M. Pasteur, n'est pas le véhicule des germes; la quantité de corpuscules organisés qu'on y rencontre est insignifiante. Quant à M. Pasteur, il formule sa pensée de la manière suivante: les corpuscules de l'air sont l'origine des productions animales ou végétales des liquides putrescibles. Cette pensée est fortifiée par les résultats, d'un grand nombre d'expériences. Toutefois ces germes ne sont pas disséminés également dans l'atmosphère; dans certaines régions, il arrive souvent qu'il n'en existe pas. Voici d'ailleurs comment M. Pasteur constate ce fait. Il fait bouillir une liqueur putrescible dans des ballons qu'il ferme ensuite à la lampe. Comme l'ébullition en a chassé l'air, celui-ci y pénètre de nouveau en ouvrant les ballons dans un lieu déterminé. Si alors on les scelle une seconde fois, et si on les place dans une étuve de 25 à 30 degrés, le plus souvent on voit naître dans le liquide des productions plus nombreuses et plus variées qu'à l'air libre; d'autres fois il ne se produit rien, d'où il suit que l'air ne renferme pas avec continuité les causes de générations spontanées. Il a aussi constaté qu'après la pluie l'air renferme peu de germes; il en contient beaucoup, au contraire, après une série de beaux jours. Là où l'air est très-calme, il ne s'en trouve pas, et la putréfaction ne se manifeste pas. Sous ce rapport encore, M. Pouchet n'est pas d'accord avec M. Pasteur, il attribue à d'autres causes les phénomènes que ce dernier a observés.

Dans un nouveau travail, M. Pasteur s'est attaché à déterminer la température extrême que peuvent supporter les spores des mucédinées avant de perdre la faculté germinative. Il a reconnu que les spores chauffées dans le vide ou dans l'air sec restent fécondes tant que la température n'a pas dépassé 125°, lors même que la durée de l'exposition à la chaleur a été d'une heure. Lorsque la chaleur atteint 127 à 130°, les germes ne résistent plus, ils meurent au bout de quelques minutes. Dans l'eau aucune spore ne peut supporter 100°; mais, en faisant varier la nature des liquides, on peut aussi faire varier la limite de température au delà de laquelle la fécondation des germes disparaît. Dans ses dernières communications à l'Institut, M. Pasteur s'occupe de l'histoire des ferments. Il montre l'existence d'animalcules vivant sans oxygène libre et déterminant des fermentations. Quant à la levûre de bière, elle posséderait un mode de vitalité différent, selon qu'elle végéterait à l'air ou sans air.

M. Montegazza croit aussi à la génération spontanée; son opinion est fondée sur le résultat de plusieurs expériences intéressantes. D'abord, il a préparé de l'eau artificielle, en faisant passer à une température convenable de l'hydrogène sec sur du bioxyde de cuivre. Cette eau fut mise dans une éprouvette avec des feuilles de laitue fraîche, et on porta le tout à l'ébullition. Tandis que le liquide bout, on achève de remplir l'éprouvette avec du mercure chauffé à 100 degrés, et on le renverse sur une cuve du même métal élevé à la même température. On fait alors passer dans l'éprouvette 9 centimètres cubes d'oxygène qui avait traversé un tube de porcelaine chauffé au rouge. Après 6 à 8 jours, la décoction renferme des monades vivantes. M. Cauvet rapporte ici les expériences ingénieuses de MM. Joly et Musset, expériences dans lesquelles

ils ont pu constater dans certaines liqueurs végétales ou animales la production d'animalcules sans qu'il fût possible d'admettre préalablement l'existence des germes, en raison des causes de destruction auxquelles ces germes ont été exposés. Ils ont aussi répété avec succès les expériences de M. Montegazza; au sein de leurs infusions ont toujours apparu, quoique faites suivant les indications de M. Pasteur, des êtres inférieurs, à la vérité, mais dont l'origine ne saurait être imputée aux germes atmosphériques. Toutefois, si l'on admet, comme cela existe généralement, la génération alternante pour les infusoires, l'hétérogénie ne pourra pas être soutenue, même à l'aide des plus belles et merveilleuses expériences.

Après l'exposé des nombreuses expériences entreprises pour ou contre la génération spontanée, M. Cauvet essaye de les apprécier afin d'en tirer une conclusion. Il ne croit pas à la dissémination des germes, telle que l'admettent les panspermistes. Une panspermide limitée n'est guère probable, au moins si on la base sur les expériences de M. Pasteur. Mais comment expliquer la contradiction qui existe entre les expériences de M. Pouchet et celles de M. Pasteur? Cette question n'est pas facile à résoudre; la science a bien des pas à faire avant de donner la solution des phénomènes vitaux. Tel axiome, qui paraît vrai dans un cas, se trouve faux dans maintes circonstances semblables. La théorie des générations spontanées est fort attrayante, mais, quoi qu'en disent ses défenseurs, ce n'est là qu'une hypothèse. Quoi qu'il en soit, la question qu'on vient d'étudier n'est pas encore pour l'auteur complétement jugée; elle exige encore de nouvelles recherches. Il pense cependant, avec Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire, qu'il n'est pas un seul fait authentique, jusqu'à ce jour du moins, qui démente ce résultat de l'observation journaliere : la vie seule engendre la vie.

— Générations dites spontanées et dissémination des germes dans l'atmosphère; par M. *Pasteur*, directeur de la section des sciences à l'Ecole normale supérieure, t. V, p. 246.

Les expériences de M. Pasteur obligent à interpréter différemment qu'on ne l'a fait jusqu'à présent le rôle de l'air dans les phénomènes qui accompagnent l'altération des substances fermentescibles et putrescibles. La cause première de cette altération doit être attribuée aux nombreux germes que l'atmosphère renferme ; l'oxygène ne paraît intervenir que pour entretenir la vie des êtres auxquels ces mêmes germes donnent naissance pendant l'acte de la fermentation ou de la putréfaction. De ses recherches, ce savant expérimentateur a conclu que plus on s'élève dans l'atmosphère, moins l'air tient de germes en suspension, et plus, par conséquent, sa pureté est grande.

GENTIANE JAUNE contre la fièvre intermittente; par M. *Cabasse*, t. II, p. 92.

GEOGRAPHIE BOTANIQUE. — Sur la végétation de quelques localités du littoral de la Chine; par M. *Debeaux*, pharmacien aide-major, attaché à l'armée expéditionnaire, t. VI, p. 334.

La Chine serait, d'après l'auteur, de tous les pays de l'Asie extra-tropi-

cale, celui qui est doté d'une des plus riches végétations et des plus variées ; mais le nombre des plantes connues est peu considérable, et les lois de la géographie botanique, dans ce vaste empire, sont encore à formuler. Les érudits chinois, en matière de fleurs, mentionnent en général, dans leurs ouvrages, les plantes, arbres et arbustes qui attirent le plus le regard, soit par la beauté du feuillage, soit par le brillant coloris des fleurs, ou bien encore les végétaux qui sont pour eux d'une incontestable utilité.

La Chine ne possède aucune flore qui lui soit spéciale ; mais on trouve dans les flores étrangères, une foule d'observations ayant rapport à la végétation de la Chine. Laureiro, dans un ouvrage intitulé : *Flora Chochinchkina*, publié à Lisbonne, fait connaître les noms indigènes de plus de 500 plantes chinoises. Thunberg a publié, le premier, une *flore japonaise* d'après le système de Linné. Pendant un séjour de quelques années au Japon, de 1772 à 1775, ce botaniste recueillit environ mille espèces et a fait connaître les noms japonais d'environ 800 plantes. Le botaniste Siébold parcourut ces mêmes contrées en 1823 et fit paraître, à son retour en Europe, un ouvrage qui avait pour titre : *Flora japonica sive planta quos in imperio japonico collegit et descripsit*, etc., 1835-1844. Quant à M. Débeaux, il a pu suivre comme attaché à l'expédition française en Chine, depuis les régions tropicales de ce vaste pays jusqu'aux 37ᵉ et 38ᵉ degrés latitude nord, les diverses phases de la végétation, et c'est le résultat de ses excursions sur plusieurs points du littoral qu'il soumet à l'appréciation des botanistes. C'est principalement dans la province du Chan-Tong qu'il a recueilli le plus de matériaux qui tendent à rapprocher singulièrement la végétation du nord de la Chine de la flore européenne. Il indique avec soin les noms de la majeure partie des plantes qu'il a récoltées dans son long voyage, depuis la France jusqu'en Chine et principalement celles du cap de Bonne-Espérance, de Singapoor, de Hong-Kong, Shang-Haï et de Tche-Fou.

— Géographie botanique du camp de Châlons, par M. *Bleicher*, médecin aide-major, licencié ès sciences naturelles, t. XIX, p. 490.

Le sol du camp de Châlons, sans être accidenté ni traversé par de grands cours d'eau, présente au naturaliste observateur de nombreux sujets d'étude.

Sa surface peut se diviser en deux zones très-distinctes : l'une inculte et couverte d'un tapis végétal peu épais, l'autre cultivée en céréales ou en prairies artificielles au moyen d'amendements et d'engrais. Entre ces deux extrêmes, les forêts et les parties de la steppe qui avoisinent les cultures forment une transition naturelle. Après avoir fait connaître la majeure partie des plantes qui croissent dans toute l'étendue du camp de Châlons, M. Bleicher résume son travail de la manière suivante :

Le sol crayeux nourrit deux séries d'espèces de plantes : la première composée de celles qui préfèrent le sol calcaire à tout autre, la seconde de celles qui sont indifférentes au terrain qui les supporte. Le sol se modifie par deux procédés différents. Le premier, lent et peu sûr, est naturel; le second, plus rapide, est artificiel; il est au pouvoir des hommes. Tout en admettant que la nature du terrain ait une influence très-grande sur les espèces de plantes qu'on y a rencontrées, l'auteur pense que l'état hygrométrique et moléculaire du sol a aussi sur la production végétale une action non moins grande que la première. Il s'ensuit qu'on peut s'arrêter à l'opinion générale qui admet les deux influences dans une certaine mesure pour expliquer la dissémination des plantes sur la surface d'un pays.

GÉOGRAPHIE MÉDICALE. — Examen de deux questions de géographie médicale; par M. *Boudin*, médecin principal de 1re classe, t. VII, p. 97.

1° *De la salubrité relative des contrées tropicales de l'hémisphère sud.*

En comparant les chiffres de mortalité des Européens dans les pays chauds des deux hémisphères, on constate des différences notables en faveur de la salubrité de l'hémisphère sud. Cette proposition est confirmée par les tableaux dressés par M. Boudin et par les nombreux documents qu'il a empruntés aux médecins anglais, américains et français. De ces recherches, il résulte que la mortalité des Européens, dans les régions tropicales de l'hémisphère sud, est non-seulement inférieure à la mortalité des régions tropicales de l'hémisphère nord, mais même à celle des régions tempérées de l'Europe, et que les fièvres paludéennes, les dyssenteries, les maladies du foie qui constituent les causes principales de mortalité dans les pays chauds de l'hémisphère nord, sont relativement rares et font souvent *complétement défaut*, même dans les localités *essentiellement palustres* de l'hémisphère sud.

2° *L'Européen peut-il s'acclimater dans la zone tropicale à de grandes hauteurs au-dessus du niveau de la mer?*

Il est admis que, dans les régions tropicales, le séjour sur les hauteurs est, pour les Européens, la seule chance de salut. L'habitation des lieux élevés est essentiellement favorable aux indigènes, pendant la saison des chaleurs : il reste à prouver que, pour les étrangers, cette migration, de la plaine vers les montagnes, a les mêmes avantages. C'est aux observateurs de l'avenir à résoudre la question sur les lieux.

— Contribution à la géographie médicale; par M. *Leroy, de Méricourt*, t. XIII, p. 172.

— Géographie médicale de la Nouvelle-Calédonie; absence de fièvres paludéennes, malgré le sol marécageux, t. XVI, p. 338.

Ce travail se compose d'études ethnographiques sur les indigènes de cette contrée, sur le climat, l'état du sol et la nature des maladies auxquelles sont exposés les indigènes et les étrangers. Explications de la rédaction sur le fait d'absence des fièvres paludéennes.

GÉOLOGIE et HYDROGRAPHIE. — Observations géologiques et hydrographiques sur la haute Italie; par M. *Privat*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. IV, p. 360.

En parcourant la vaste plaine qui s'étend de Novi à Villafranca, on remarque sa grande fertilité jusqu'aux rives du Mincio. Il n'en est plus de même du Mincio à l'Adige. La Lombardie, après le soulèvement des Alpes, a dû rester quelque temps sous les eaux, ce qui a permis aux couches sédimentaires nouvelles de se disposer presque horizontalement. Dans le Tyrol italien, au nord de la province de Crema et Lodi, près d'un petit village, nommé Péjo, au milieu de roches granitoïdes qui se dirigent du nord au sud-est se trouve un filon puissant de pyrite cuivreux. Sa couleur est d'un beau jaune

de bronze. Cette pyrite renferme 41 p. 100 de cuivre. On trouve encore dans la note de M. Privat des indications sur la composition de l'eau de *Sancta Lucia*, dont faisaient usage plusieurs régiments français, pendant la campagne d'Italie, en 1859.

GERMINATION. — Recherches chimiques sur la germination; par M. *Fleury*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 255.

M. Fleury s'est proposé dans ce travail d'éclaircir quelques points du phénomène de la germination. Il a circonscrit ses recherches autour d'un groupe de graines offrant le caractère remarquable de l'accumulation d'une matière grasse, de manière à pouvoir déterminer quel serait le rôle de cette matière dans la voie embryonnaire du végétal. Il a aussi déterminé la nature et la proportion des gaz qui se dégagent pendant la germination, pensant, avec raison, que cette détermination présenterait un certain intérêt. L'appareil dont il s'est servi pour l'étude des gaz se composait d'une grande cloche en verre, fixée inférieurement par un lut au minium sur la circonférence d'un plat verni extérieurement. Le plat étant rempli de sable lavé à l'acide hydrochlorique et calciné, en y laissant tomber des graines qu'on avait soin de recouvrir du même sable, on faisait arriver dans la cloche, à l'aide d'un vase respirateur, de l'air qui avait d'abord traversé des tubes contenant de la ponce imbibée d'acide sulfurique concentré, et des flacons renfermant une solution de potasse caustique. Les phénomènes de la germination étaient encore favorisés dans leur manifestation au moyen d'une certaine quantité d'eau qui pénétrait dans la cloche sans former de pluie. On trouve d'ailleurs, dans le mémoire de M. Fleury, une description très-détaillée de l'appareil dont il a fait usage, pour apprécier toutes les transformations que subit la graine pendant la germination. Les nombreuses expériences auxquelles il s'est livré lui ont permis d'observer que la matière grasse accumulée dans les graines n'a pas seulement pour rôle de fournir des aliments à la combustion respiratoire ou végétale pendant la germination; mais qu'elle lui procure encore les nouveaux matériaux dont il a besoin pour s'accroître. Les premiers produits de la transformation de la matière grasse paraissent être le sucre et la dextrine, qui s'organisent ensuite en cellulose, après avoir perdu un ou deux équivalents d'eau. Cette transformation des matières grasses en d'autres principes, pendant la germination, est certainement due aux affinités chimiques qui entrent en jeu sous l'influence de la vie. Plusieurs composés encore indéterminés prennent aussi naissance pendant cette évolution organique.

M. Fleury a opéré sur les semences de ricin, colza, amandes douces et épurge.

GERRIER (1). — Extrait d'un rapport adressé au médecin en chef du corps expéditionnaire de Chine, t. IV, p. 310. — Poissons vénéneux. Correspondance adressée au conseil de santé, t. VII, p. 382.

GIARD (2). — Des vaccinations pratiquées dans le cercle de Lalla Magrhnia, t. XVIII, p. 191.

(1) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital du Gros-Caillou.
(2) Médecin-major de 2e classe à l'hôpital de Bayonne.

GIESECKE — Composition du pus, t. V, p. 491.

GILET (1). — Analyse de l'eau d'Orizaba, t. XVII, p. 357. — Observations météorologiques faites au Mexique (1865 à 1867) et particulièrement à Orizaba, t. XIX, p. 428.

GILLET (2). — Analyse d'une eau de puits que le génie militaire propose de faire arriver au camp de Sathonay, et de faire servir à l'alimentation des troupes, t. X, p. 226.

GLANDES DE COWPER ou bulbo-uréthrales. — Considérations historiques sur les maladies de ces glandes; leur anatomie; observations pathologiques; par M. *Vedrènes*, médecin-major de 1re classe, t. XVII, p. 40.

Les quatre observations qui forment la base de ce travail sont relatives à des cas d'inflammation phlegmoneuse des glandes de Cowper, survenue comme complication dans le cours de la blennorrhagie. L'auteur fait d'abord la description anatomique de ces glandes, et, après quelques détails historiques, il fournit les observations qu'il a pu recueillir dans le cours de sa pratique, avec l'assurance qu'elles sont de nature à élucider l'origine et le traitement de beaucoup d'abcès du périnée, urineux ou autres.

GLÉNARD, *professeur de chimie à Lyon*. — Nouvelle méthode pour apprécier rapidement la quantité de quinine contenue dans les quinquinas, t. III, p. 270.

GLOTTE. — Observation d'œdème de la glotte; trachéotomie; guérison, par M. *Prudhomme*, médecin principal de 2e classe, t. XVI, p. 485.

GOFFRES (3). — Note pour revendiquer en faveur de M. Laforgue la priorité de l'invention des appareils modelés, réclamée par M. Merchie, médecin principal de l'armée belge, t. VII, p. 329 et 528. — Réponse à une lettre de M. Merchie, t. VII, p. 532. — Considérations historiques, hygiéniques et médicales sur le camp de Châlons, t. XIII, p. 49. — Note sur la constitution mé-

---

(1) Pharmacien-major de 2e classe à l'ambulance de Clichy.
(2) Pharmacien principal de 1re classe en retraite.
(3) Médecin principal de 1re classe, décédé.

dicale du camp de Châlons, en 1865, comparée à celle de 1864, t. XIV, p. 465.

GOITRE. — Documents sur le goître aigu dans l'armée, t. II, p. 83.

MM. Pastoret et Larivière, successivement médecins de l'hôpital militaire de Briançon, donnent le relevé des goîtreux traités dans cet hôpital, pendant les années 1853 et 1859. Les moyens curatifs, teinture d'iode, iodure de potassium, purgatifs, n'ont donné que des résultats peu satisfaisants. A propos d'une endémie sévissant exceptionnellement sur le 34e de ligne, M. Larivière déclare ne pouvoir saisir l'influence à laquelle se rattache cette apparition de goîtres aigus : l'endémie a pris fin avec le départ du régiment. M. Collin signale une autre endémie de même espèce, ayant pris naissance au fort des Têtes et qu'il attribue à l'altitude des lieux et aux efforts d'ascension auxquels sont obligés les soldats chargés du poids de leurs armes et de leur équipement. Une allocation supplémentaire de viande et de vin est restée impuissante comme mesure prophylactique ; M. Collin propose d'associer chaque jour, au bouillon, 5 milligrammes d'iodure de potassium.

M. Lanel, médecin-major au 97e de ligne, signale en 1858 l'apparition extraordinaire de goîtres aigus dans ce régiment, en garnison à Neuf-Brisach.

— Étude sur l'étiologie du goître en général, à propos d'une épidémie du goître aigu observée à Briançon, pendant le 1er trimestre 1863 ; par M. *Rozan*, médecin-major de 2e classe, t. X, p. 343.

Le 25 janvier 1863, plusieurs hommes du 90e de ligne, en garnison dans les Hautes-Alpes, depuis le mois de mai 1862, s'aperçurent que leur cou avait grossi, au point d'agrafer difficilement le collet de leur tunique. Près de 100 hommes furent reconnus goîtreux en moins de trois semaines. Tous les goîtres devinrent volumineux, mous, souples, indolents ; ils augmentaient légèrement de volume vers le soir. — L'iodure de potassium a été donné à la dose de 0,5 à 2 grammes par jour, conjointement avec les amers et le régime tonique ; les cas rebelles ont été renvoyés de Briançon, mesure qui a donné d'excellents résultats, supérieurs même à ceux obtenus avec la médication iodée. La constitution, le tempérament, la profession des soldats atteints n'apprennent rien relativement à l'étiologie. — M. Rozan considère la fréquence du goître dans les vallées des Alpes comme une conséquence naturelle des conditions climatériques propres à ces vallées. Pour ce qui est de Briançon, on retrouve dans cette ville, comme conditions spéciales, soit réunies, soit groupées en nombre variable, les circonstances diverses et multipliées qui toutes ont pour résultat direct ou indirect d'altérer la composition de l'air, en empêchant son renouvellement, en le raréfiant, en le viciant, en le *désoxygénant*. La résultante finale des nombreuses causalités observées par M. Rozan peut se résumer en deux mots : la *désoxygénation de l'air*, laquelle coïncide, dans les contrées infectées de goître, avec des habitudes de travail pénible sur un sol incliné, avec l'usage de porter sur le dos des fardeaux de toute nature ; tout comme à Briançon elle coïncide, pour la garnison, avec des corvées exceptionnelles, des descentes et des ascensions continuelles, des essoufflements répétés, très-souvent suivis de refroidissements subits. Les

moyens prophylactiques contre le goître endémique découlent si naturellement des données étiologiques qui précèdent, que point n'est besoin d'entrer dans des détails à ce sujet.

— Exposé des causes qui paraissent avoir déterminé l'apparition du goître aigu dans le 5e régiment de cuirassiers en garnison à Colmar, depuis le 15 octobre 1859; par M. *Hansen*, médecin-major de 1re classe, t. XI, p. 117.

Après avoir déterminé le mécanisme physiologique du goître, l'auteur signale comme cause déterminante de cette affection l'habitude prise par les cavaliers de serrer fortement la glande tyroïde, au moyen du col, constriction qui provoque la stase du sang veineux dans cette glande;

2° L'habitude de laisser exposée à des courants d'air froid la région du cou baignée de sueur;

3° Les influences locales d'une nature inconnue. C'est dans l'escadron dont le casernement est exposé aux rapides changements de température que le goître a débuté. M. Hansen, préoccupé des moyens d'arrêter l'extension de la maladie, prescrivit aux hommes d'éviter toute compression du cou, de se prémunir contre les courants d'air froid, en s'essuyant le cou et le haut du corps avec un linge sec, d'éviter, dans ce moment, de boire de l'eau froide, de substituer au col une cravate de coton; les jours de manœuvre, les cavaliers reçurent une ration de café. Ni l'âge ni le tempérament n'ont paru constituer aucune immunité. — En moins de deux mois, un huitième de l'effectif du régiment a été atteint de la maladie régnante, dont les premiers cas se manifestèrent au mois de mai. — La durée de l'invasion a été de quelques jours seulement L'engorgement occupait les deux lobes, le droit plus que le gauche. La marche de la tyroïdite se ralentissait habituellement dès que la compression du cou venait à cesser. Quelques cas de goître étaient accompagnés d'embarras gastrique, lequel était combattu au moyen de purgatifs. Chaque malade prenait, par jour, 5 décigrammes d'iodure de potassium, en même temps que la glande était badigeonnée avec de la teinture d'iode. La guérison fut très-lente.

— Notice sur le goître observé à Clermont-Ferrand, par M. *Halbron*, médecin aide-major de 1re classe, t. XI, p. 128.

Au moins d'août 1860, sur 999 soldats du 8e de ligne, il y eut 49 cas de goître aigu. Tumeur dure, lisse, arrondie chez les uns; molle chez d'autres. Point de fièvre; cou plus volumineux le soir que le matin. La tumeur semblait n'être que le simple résultat d'une congestion épidémique. Les frictions résolutives faites chez le malade ont amené la guérison au bout de 15 à 20 jours. Le saccharure d'iode, administré à l'intérieur, n'a amené la guérison qu'au bout d'un temps variant de 16 à 40 jours. Avec la solution de sous-carbonate de soude, le traitement a duré de 15 à 35 jours. L'invasion de la maladie a été brusque; les hommes ne portaient point de col, mais une cravate de coton. Aucune cause spéciale n'a pu être assignée à cette petite endémie.

— Considérations sur l'étiologie et le traitement du goître aigu; à propos d'une épidémie observée dans la garnison

de Clermont-Ferrand, pendant les 2e et 3e trimestre 1862; par M. *Halbron*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 99.

Au mois de juin, le goître se déclara parmi les hommes du 27e de ligne, dont 21 furent atteints en quelques jours. A mesure que l'épidémie s'affaiblissait dans ce régiment, elle envahissait le 1er hussards, en septembre.

Le nombre total des militaires atteints de goître, à Clermont, pendant ce semestre, a été de 77, dont 24 pour le 1er hussards et 53 pour le 27e de ligne. L'affection débutait et marchait lentement, insidieusement; quelques malaises seulement du côté de la gorge et des oreilles, un peu d'essoufflement. Sur 54 goîtres, on en comptait 27 trilobés et 16 bilatéraux; augmentation de la tumeur, le soir. Peu de troubles généraux. Aucun officier ou sous-officier n'a été atteint. La médication iodée a été employée *intùs et extrà* et combinée avec d'autres moyens de traitement : sur 77 malades, 20 seulement sont sortis guéris, le peu de succès obtenu dépendant sans doute du peu de docilité des malades et du peu de surveillance dont ils étaient entourés. Relativement à l'étiologie, l'âge, la constitution, le tempérament, le lieu d'origine n'ont rien appris de particulier. On ne trouve rien de satisfaisant non plus dans l'étude des conditions hygiéniques, telles que le régime, l'habitation, les exercices, les manœuvres, etc. On suppose que les variations excessives de température propres au climat de Clermont ont pu entrer pour une part quelconque dans cette épidémie. Quant à la prophylaxie, elle est fort incertaine.

— Du goître dans la garnison de Briançon, pendant l'année 1860; par M. *E. Collin*, médecin-major de 1re classe, t. VI, p. 1.

L'effectif de la garnison de Briançon, en 1860, a été en moyenne de 1,062 hommes jusqu'en mai, et de 877 hommes dans les mois suivants : 58 goîtreux sont entrés à l'hôpital, 10 dans le premier semestre et 48 dans le deuxième. Sur ces 58 malades, il y avait 53 cas aigus, contractés à Briançon et 5 chroniques antérieurs à l'incorporation.

L'invasion du goître a toujours eu lieu, excepté dans 5 cas, après six mois de séjour à Briançon, particulièrement pendant les mois de mai, juin, juillet, août et septembre, c'est-à-dire à l'époque des exercices et des manœuvres. Les goîtres avaient en général un volume considérable; la forme bilatérale était la plus commune; puis venait le goître trilobé. Le type unilatéral était très-rare.

L'engorgement du lobe droit était prédominant, la tumeur molle et souple.

Sur les 53 goîtres aigus, 37 ont suivi une marche ordinaire, c'est-à-dire qu'après trente ou quarante jours de traitement, la glande avait assez diminué de volume pour que les hommes pussent quitter l'hôpital : la guérison n'a été radicale chez aucun d'eux; 17 goîtres trilobés se sont montrés rebelles, mais se sont amendés ultérieurement.

Le goître aigu des soldats est une lésion indolente, peu dangereuse et curable par un prompt changement de garnison, plus que par une médication spécifique.

Relativement à l'âge, ce sont particulièrement les hommes de 22 à 23 ans qui sont atteints par le goître : au-dessus de 30 ans, les adultes jouissent, à Briançon, d'une véritable immunité relativement au goître aigu. En raison

de leur âge, de leurs fonctions, de leur régime, les officiers et les sous-officiers n'offrent que de rares exemples de cette infirmité. Le goître semble attaquer de préférence les soldats robustes et les tempéraments sanguins-lymphatiques.

Trois départements montagneux (Drôme, Ariége, Doubs) ont fourni le tiers des militaires devenus goîtreux à Briançon : les hommes venus des contrées maritimes ont été atteints, de leur côté, dans des proportions notables.

Les causes déterminantes du goître sont, le trouble que les lieux élevés apportent dans les fonctions respiratoires et circulatoires, la répétition incessante des efforts musculaires qu'imposent les accidents du sol et l'énergie des mouvements du cœur, toutes circonstances qui ont pour effet de congestionner le corps tyroïde. A ces influences il faut joindre celle qui résulte de la compression du cou par le col des habits.

La mauvaise qualité des eaux potables, la diminution ou l'absence de l'iode dans l'atmosphère, ne sont que des conjectures inutilement introduites dans l'étiologie du goître. Les causes déterminantes du goître endémique des Alpes sont identiquement les mêmes que celles du goître aigu de nos soldats; toutefois le goître endémique est favorisé par l'hérédité, la misère et le manque de soins hygiéniques.

Le traitement du goître, à l'hôpital de Besançon, a consisté en un régime substantiel et tonique, dans l'emploi des préparations iodurées. Le séjour prolongé de l'hôpital n'est pas sans inconvénients pour les goîtreux; il serait préférable de les traiter à la caserne.

Comme mesure prophylactique, il conviendrait de réduire la durée ou la fréquence des exercices, et d'allouer aux hommes une ration journalière de vin et de sel ioduré mêlé aux aliments.

Une mesure plus radicale et plus avantageuse encore serait le renouvellement annuel de la garnison de Briançon. Comme les jeunes soldats fournissent la majeure partie du contingent des goîtreux, il faudrait ne point diriger sur Briançon les dépôts des corps qui tiennent garnison dans cette ville.

— Note sur quelques cas de goître aigu observés à Neuf-Brisach, pendant le 2e semestre de 1858; par M. *Tellier*, médecin-major de 1re classe, t. III, p. 369.

Cette endémie paraît avoir eu pour cause spéciale la compression du cou des hommes par le col et le collet fermé de la tunique; la température élevée et humide entretenue dans cette région par des vêtements dont le soldat a hâte de se débarrasser dans des chambrées traversées par des courants d'air. De là, la nécessité de remplacer le col par la cravate et d'échancrer le collet de la tunique.

— Remarques sur l'épidémie d'ictère essentiel observée à Pavie, dans les batteries d'artillerie, le génie, le train des équipages, etc., de la 3e division de l'armée de l'Italie; par M. *Martin*, médecin aide-major de 1re classe.

Cette épidémie a sévi sur un effectif de 1,022 hommes; un quartorzième de cet effectif a été atteint. La maladie s'est montrée à la suite de *chaleurs insolites* ayant congestionné le foie; elle a été la suite des fatigues de la campagne, surtout chez les hommes montés; l'abus des boissons alcooliques en a

été une cause prédisposante; l'influence du miasme paludéen et de la nostalgie n'y a pas été étrangère.

— Rapport sur une épidémie de goître aigu observée à Colmar pendant le 1er trimestre de 1861; par M. *Gouget*, médecin-major de 1re classe, t. VII, p. 289.

Relation d'une épidémie de goître aigu qui a sévi sur le 5e régiment de cuirassiers, en 1861. Recherchant les causes de cette épidémie, M. Gouget interroge la constitution, le tempérament, l'âge, des sujets atteints, leur origine, leur profession antérieure, les conditions hygiéniques relatives au casernement, à l'alimentation, aux habitudes de la vie militaire, aux saisons, aux exercices; il cherche à établir que cette épidémie ne dépend point d'une influence endémique propre à la ville de Colmar. Le traitement a été uniforme; les préparations iodées en ont fait la base, avec des résultats très-divers; l'emploi de la glace comme topique local a eu peu de succès.

Etudiant d'une manière générale la nature, les causes du goître et les moyens de le combattre, M. Gouget considère cette affection comme le produit d'une congestion active du corps tyroïde. Le goître paraît être surtout commun à l'âge de 23 ans : on ne peut nier l'influence de l'hérédité; il n'est pas prouvé que la force de la constitution prédispose à cette affection, ni le tempérament lymphatique non plus, pas plus que la provenance des hommes ni leur profession antérieure : il n'y a rien de fixe quant à l'époque à laquelle la cause productrice du goître acquiert sa plus grande intensité : l'alimentation du soldat doit être mise hors de cause; on ne sait rien de positif sur la part qui revient aux eaux potables dans l'étiologie du goître. M. Gouget n'admet pas, comme Landée, l'influence des altitudes, attendu que l'infirmité se rencontre aussi dans les pays plats : il nie que la constriction du col produise le goître militaire; certaines localités sont évidemment vouées à l'endémicité de cette maladie. Arrivé au terme de son travail, M. Gouget conclut en disant que :

1° Nous ignorons la nature du goître aigu de l'armée; 2° les causes qui le déterminent nous sont inconnues; 3° le traitement en est très-incertain.

— Rapport sur une épidémie de goître observée dans la garnison de Colmar, pendant les mois de janvier et de février 1863; par M. *Gouget*, médecin-major de 1re classe, t. X, p. 271.

Cette épidémie fut précédée, en 1861, d'une première épidémie de même nature; la première se déclara en été, la seconde en hiver. La commission d'enquête nommée en 1863 adopta les conclusions suivantes, relativement aux mesures à prendre contre cette épidémie : garder au corps les cas légers; envoyer à l'hôpital les cas les plus graves; autoriser les corps à prendre à l'hôpital les préparations iodées jugées nécessaires; accorder aux goîtreux une ration de café; ajouter à chaque kilogramme de sel employé pour la préparation des aliments, un gramme d'iodure de potassium; améliorer autant que possible l'ordinaire des soldats.

Les 36 cas de goître observés par M. Gouget reconnaissent des causes et présentent des formes très-diverses; les conditions dans lesquelles se trouvaient les hommes ont été aussi très-différentes; très-différente aussi la marche de la maladie. La *constitution* était bonne chez la plupart des individus; rien

de particulier à noter du côté du *tempérament.* L'âge, l'hérédité, l'origine des hommes n'apprennent rien de positif, relativement à l'étiologie; il en est de même des *professions* antérieures, des conditions actuelles de casernement et d'alimentation des troupes atteintes. L'eau est de bonne qualité; elle est la même que celle que boivent les habitants épargnés. Aucun des hommes ne portait ou n'avait jamais porté le col dont la pression a été considérée comme une cause du goître. L'acclimatation paraît aussi avoir été étrangère au goître épidémique de la garnison de Colmar; toutes les saisons favorisent également le développement de la maladie. Les exercices militaires ne constituent point une cause prédisposante ou occasionnelle. Le goître, assez commun dans quelques localités d'Alsace, n'est point endémique à Colmar.

La base du traitement a été la teinture d'iode poussée à la dose de 70 à 80 gouttes par jour, sans accident, et la pommade d'iodure de potassium en frictions sur la glande. On a prescrit aussi le régime tonique et l'émigration dans un autre climat. Il est difficile de donner au goître un nom qui exprime toutes les formes, la nature et la siége de cette infirmité. Le goître règne particulièrement dans les réunions plus ou moins considérables d'individus telles que les colléges, les séminaires et surtout les régiments. Il n'est pas question du goître épidémique dans les ouvrages des auteurs anciens.

— Note sur une petite épidémie de goître observée dans le 27e de ligne en garnison à Clermont-Ferrand, en 1862, par M. *Courcelle*, médecin-major de 1re classe, t. XI, p. 133.

Le goître s'est montré dès les premières chaleurs du mois de juin; en moins de 15 jours, 40 hommes furent atteints. La maladie a sévi surtout sur les hommes jeunes venus de l'Isère, du Dauphiné et de la Savoie. Les causes de l'affection parurent être la chaleur, et chez quelques instructeurs ou musiciens, une exagération des mouvements de la respiration. Du reste, la maladie n'a présenté aucune gravité; elle a aidé au traitement iodé interne.

— Endémo-épidémie de goître observée sur la garnison d'Embrun, du mois de janvier au mois de mars 1863; par M. *Hédoin*, médecin aide-major de 1re classe, t. XI, p. 465.

Dans cette épidémie, on voit 65 hommes sur 334 envahis rapidement par le goître; l'invasion dure une quinzaine de jours au plus. Le goître se montre sous les formes les plus variées; l'engorgement de la glande a été plus souvent partiel que général; la variété bilatérale a été la plus commune; le goître latéral gauche a été très-rare. La tumeur a été molle, indolente, soulevée aisément par les battements de l'artère carotide. Le maximum de durée du traitement a été de 72 jours, le minimum de 7 jours, et la moyenne de 31 jours.

Etiologie. Les enfants de troupe ne sont pas plus épargnés que les militaires adultes; aucune distinction à faire entre les tempéraments, quant à leur prédisposition pour la maladie; la prédisposition héréditaire n'est pas démontrée; il en est de même pour la profession exercée antérieurement à l'incorporation. Quant aux causes inhérentes à la profession militaire, elles se réduisent à la compression de la glande et des veines jugulaires par le col de

l'uniforme, à l'action de l'air froid sur la peau du cou en moiteur, à l'ingestion de l'eau froide, tandis que le corps est en transpiration, aux corvées, exercices, manœuvres et aux marches exercées dans les pays de montagne, au mode de casernement, à la vie en commun et à la nature du régime alimentaire des troupes. Une autre catégorie de causes comprend les localités, les eaux, l'air, les climats, les saisons, le génie endémique. Mais, en résumé, à Embrun comme ailleurs, la véritable cause efficiente du goître sévissant sur la garnison est demeurée inconnue. La prophylaxie repose tout entière sur l'amélioration des conditions matérielles de la vie militaire, et principalement sur l'émigration. Le traitement curatif comprend les préparations iodées sous toutes les formes.

— Épidémie de goître aigu; par M. *Worbe*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 104.

Aux observations générales du travail de statistique pour le 2e trimestre de 1866, l'auteur, après avoir indiqué l'emplacement de son régiment et avoir donné un aperçu de la topographie médicale de la contrée, a relaté l'apparition de 24 cas de goître, à Annecy, Thonon, Bonneville; jusque-là, les cas de goître étaient peu nombreux et d'une guérison facile. Mais, à partir du 24 juillet, la maladie prit une certaine extension dans le régiment (48 cas) jusqu'au 25 août. A la date du 6 septembre, le chiffre des hommes atteints s'élevait à 60, pour la seule garnison d'Annecy, et à 22 pour Thonon et Bonneville, soit 82 cas pour le régiment entier. Un tableau statistique retrace la marche de la maladie, par mois et par jour, et ses progrès suivant le casernement, le grade et l'âge des hommes envahis par la maladie.

— Relation de l'épidémie de goître qui a régné dans le 45e régiment d'infanterie en 1866; par M. *Worbe*, médecin-major de 1re classe, t. XIX, p. 273, 369.

Le département de la Haute-Savoie est sillonné en tous sens par de hautes chaînes de montagnes, alpes grées et apennines, dont la pente est généralement inclinée du sud-est au nord-ouest. Parmi elles, le Mont-Blanc se fait remarquer par sa masse, sa hauteur et le nombre de ses aiguilles. Au milieu d'un véritable réseau de chaînons et de contre-forts, s'ouvrent des vallées, de profondeur, d'élévation et d'orientation différentes. Le département est arrosé par une foule de petits cours d'eau, dont la réunion forme : 1° l'*Arve*, qui, après sa sortie du pied du col de Balme, se jette à 90 kilomètres de là dans le Rhône; 2° le *Fier*, qui descend du mont Charvin, se rend au Rhône après avoir reçu le Thioux; 3° la *Dranse* et ses nombreux affluents, qui se rendent au lac Léman. Il existe aussi plusieurs lacs, parmi lesquels ceux d'Annecy et du Léman. Le département possède aussi d'abondantes sources minérales sulfureuses, calcaires, magnésiennes, gazeuses, etc. Les terrains de la Haute-Savoie sont partagés en deux zones; à l'ouest, les régions basses formées de calcaire inaltéré, pur, siliceux, magnésien ; à l'est, la région élevée, de calcaires carbonatés, de gypses, de schistes, d'ardoises, de granit. Entre les deux régions, basse et haute, une ligne de partage et d'une composition mixte.

Le climat de la Haute-Savoie est remarquable par les variations de température en rapport avec l'altitude et l'exposition des localités. Dans les vallées, près des rivières, des lacs, des marais, règne constamment le froid humide. Les pluies sont fréquentes et abondantes, les orages communs. Les vents ne sont pas plus constants que la température ; ils ont habituellement une cer-

taine violence ; leur direction est modifiée par les dispositions du sol. Au point de vue agricole, la Haute-Savoie est partagée en quatre zones ; les trois plus inférieures sont relativement fertiles, la plus élevée est stérile. La flore est très-riche et très-variée. Les espèces animales comestibles forment une des grandes ressources du pays.

Trois groupes dominent dans la pathologie de la Haute-Savoie : l'inflammation des organes respiratoires, les hémorrhagies, l'asthme et le catarrhe bronchique. Dans les vallées se rencontrent surtout les rhumatismes, la fièvre intermittente, le rachitisme, la scrofule et le goître. La population est de 273,768 habitants. Le rapport de la population à l'étendue de la superficie du sol est de 63 habitants par kilomètre carré.

M. Worbe trace une topographie très-détaillée de la ville d'Annecy. Il étudie successivement la situation de la ville, le tracé de ses rues, la construction de ses habitations, son hydrographie, son orographie et sa géologie, sa météorologie propre, qu'il fait connaître par des tableaux statistiques très-détaillés, le mouvement de sa population, son commerce et son industrie, la nature des maladies qui y prédominent. L'état sanitaire de la garnison d'Annecy s'est ressenti de l'action de l'altitude, des variations atmosphériques, de l'humidité et de l'endémie goîtreuse. Les maladies dominantes ont été les affections gastro-intestinales, les phlegmasies des voies respiratoires, les rhumatismes et enfin le goître.

Le régiment a occupé trois casernes, celle du château, la caserne Saint-Dominique et celle du Sépulcre ; suit une longue et minutieuse description de ces trois établissements, ainsi que de l'hôpital civil, dans lequel sont traités les malades militaires. De nombreux tableaux statistiques font connaître le mouvement nosocomial de la garnison. Quant à l'épidémie du goître à Annecy, elle est longuement étudiée au point de vue de la répartition des cas par compagnie et d'après l'emplacement de l'effectif, d'après le grade et l'emploi des sujets atteints, et du dénombrement par mois.

La maladie est étudiée ensuite d'après la durée de l'invasion, d'après le siége de l'affection, d'après l'âge, le tempérament et la provenance, la profession et le régime alimentaire des hommes. De ces diverses appréciations, il résulte pour l'auteur que la seule influence pathogénique saisissable est celle de l'encombrement dans les chambres des casernes.

M. Worbe recherche ensuite la part d'action qui revient au climat et à la topographie de l'arrondissement d'Annecy. Le traitement a été réglé de manière à arrêter les progrès de la maladie et à en assurer la guérison prompte et complète. La prophylaxie a consisté dans l'amélioration du régime alimentaire, de l'habillement et du casernement ; un gramme d'iodure de potassium a été mêlé à chaque kilogramme de sel de cuisine. Le traitement curatif a consisté dans l'emploi de l'iodure de potassium à l'intérieur, et des applications de teinture d'iode sur la glande.

GOLDSCHMITH, *médecin de l'hôpital de Louisville* (États-Unis), emploi thérapeutique du brome contre la gangrène, t. XI, p. 272.

GOMMES. — Sur leur composition ; par M. *Frémy*, membre de l'Institut, t. III, p. 364.

Les expériences de cet éminent chimiste démontrent que la gomme, notamment la gomme arabique, n'est pas, comme on le pensait, un principe immé-

diat neutre, mais bien un véritable sel formé d'un acide organique combiné avec la chaux.

GOMME ARABIQUE. — Propriétés optiques de la gomme arabique solide; par M. *Roussin*, pharmacien-major, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, t. IV, p. 357.

Toutes les substances transparentes, homogènes de structure, lorsqu'elles sont traversées par un rayon lumineux ordinaire, laissent passer ce rayon sans le doubler; elles sont douées de la réfraction simple. Dès que, par un procédé quelconque, on parvient à changer la disposition intérieure ou à modifier l'homogénéité d'une substance, le rayon lumineux qui la traverse se divise en deux rayons doués de propriétés nouvelles et spéciales.

On emploie, pour constater la biréfringence, l'action de la lumière polarisée. On a depuis longtemps démontré qu'un rayon polarisé rectilignement se colore des plus vives couleurs, si, avant de l'examiner avec un analyseur, il traverse, soit une lame biréfringente, soit une plaque de verre trempé ou comprimé, en un mot, une substance non homogène de structure intérieure. Quand on soumet, dans des conditions favorables, la gomme arabique à ce mode d'examen, on est frappé de la beauté des résultats. Toutes les gommes ne produisent pas cependant les mêmes effets de couleur; ce sont ordinairement les gommes les plus friables qui fournissent les plus riches teintes. Dans cette catégorie se trouvent la gomme arabique véritable, dite *gomme tunique*, et celle du Sénégal, dite *du Haut-Fleuve* ou de *Galam*.

GOUGET (1). — Fracture du pubis; lésion de la portion membraneuse de l'urèthre; infiltration urineuse; mort le 40e jour, t. VI, p. 445. — Fracture ancienne de la rotule; isolement et écartement considérable des fragments; conservation des fonctions du membre, t. XIII, p. 494. — Rapport sur une épidémie de goître observée dans la garnison de Colmar, en 1861, t. VII, p. 289. — Rapport sur une épidémie de goître observée à Colmar, pendant les mois de janvier et de février 1863, t. X, p. 271.

GOZE (2). — Note sur le recrutement de l'armée, t. VI, p. 22.

GRAHAM (Thomas). — De la diffusion moléculaire appliquée à la recherche de certaines substances toxiques contenues dans les liquides animaux, t. VIII, p. 477.

---

(1) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Lyon.
(2) Médecin principal de 1re classe en retraite.

GRANDEAU, *professeur à la faculté des sciences de Nancy.* — Présence du rubidium dans un certain nombre de végétaux (betterave, tabac, thé, café, raisins), t. VIII, p. 176. — Sur l'application de la dialyse à la recherche des alcalis organiques. Nouveau caractère de la digitaline, t. XII, p. 244.

GRELLOIS (1). — Notice biographique sur Bégin, ancien médecin-inspecteur et président du conseil de santé des armées, t. I, p. 307. — Plaie pénétrante de l'abdomen avec perforation du côlon transverse, suite d'une blessure par instrument tranchant; guérison, t. III, p. 58. — Notice sur la vie et les travaux de M. Riboulet, médecin principal de 1re classe, décédé en activité de service le 24 juin 1863, t. X, p. 241 et 321. — Article bibliographique des archives de médecine navale, t. XII, p. 175. — Notice biographique sur Trastour (Nicolas), ancien chirurgien principal d'armée, mort le 18 décembre 1864, t. XIII, p. 86. — Notice biographique sur L. Dufour, t. XIII, p. 505. — Bibliographie du traité de médecine opératoire de M. Ch. Sédillot, médecin-inspecteur, t. XIII, p. 512, et t. XVII, p. 368. — Quelques mots sur le professeur Malgaigne, t. XIV, p. 462. — Notice sur Gandera, t. XVI, p. 189. — Études sur les eaux minérales de Bourbon-l'Archambault, faites pendant l'été de 1858, t. IV, p. 1, 97 et 193 ; L'ozone au point de vue médical, t. XIII, p. 488. — Études hygiéniques sur les eaux potables, t. II, p. 120. — Notice biographique sur Parmentier, t. V, p. 349. — Étude sur les bains de propreté, à l'usage de la troupe, t. V, p. 287. — Expériences sur la valeur thérapeutique du sulfate de cinchonine, faites à l'hôpital militaire de Gul-Hané, t. X, p. 94.

GRENOUILLETTE. — Observation d'un cas de grenouillette survenu par l'introduction d'une paille dans le canal de Warthon; guérison par la sortie du corps étranger;

---

(1) Médecin principal de 1re classe en retraite.

par M. *Philippe*, médecin-major de 1re classe, t. V, p. 223.

Cette observation est intéressante au point de vue de la cause qui a déterminé la tumeur salivaire. On conçoit combien la connaissance des commémoratifs est importante pour déterminer le traitement et le choix du mode opératoire.

GUÉNÉAU (1). — Observation d'œdème albuminurique simulant une anémie de la papille; dessins de M. Guérineau, professeur à l'École de médecine de Poitiers, t. VIII, p. 40.

GUEURY (2). — Quatre observations de plaies par armes blanches et par armes à feu, extraites d'un rapport sur les blessés du combat de Hodna (province de Constantine, 25 mars 1860), t. V, p. 206.

GUICHES (3). — Cinq observations sur une maladie déterminée par la canne de Provence, t. XII, p. 389.

GUILLERMAND, *professeur de chimie, à Lyon*. — Nouvelle méthode pour apprécier rapidement la quantité de quinine contenue dans les quinquinas, t. III, p. 270.

GUTTMANN. — Bromure de potassium. Recherches sur son action physiologique, t. XIX, p. 170.

GUYON (4). — Transmission de la morve, t. XX, p. 256.

H

HABILLEMENT et ARMEMENT de l'armée prussienne; ses changements, t. XVIII, p. 272.

— De l'habillement et de l'équipement du soldat, par M. *Aronssohn*, médecin-major de 2e classe, t. XIX, p. 408.

Partie inférieure du corps. Tous les hommes destinés à la marche ont les jambes entourées de guêtres ou de bandelettes, c'est-à-dire uniformément comprimées.

(1) Médecin aide-major de 1re classe, décédé au Mexique le 5 novembre 1863.
(2) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital de Lille.
(3) Médecin-major de 1re classe au 73e de ligne.
(4) Médecin inspecteur, décédé en retraite.

Le pantalon des zouaves donné à l'infanterie de ligne a l'inconvénient d'accumuler une masse d'étoffe autour du genou. La moletière qui lui fait suite sera sans doute supprimée, parce qu'elle est incommode et dangereuse, et que les hommes s'empressent de la délaisser dès qu'ils le peuvent. La cuisse doit être libre dans son vêtement, afin d'éviter la compression des vaisseaux et la production de l'*intertrigo*. Chaque segment du membre inférieur doit avoir son vêtement indépendant; le pied, le soulier; la jambe, la guêtre; la cuisse, la culotte.

Partie supérieure du corps. — Les mêmes principes s'appliquent au vêtement des bras. Une veste courte, ouverte, laissant aux bras tous ses mouvements libres, tel doit être le vêtement du tronc. C'est celui des zouaves. Pour habiller et équiper le fantassin de la manière la plus commode, il faut adopter une coiffure suffisamment épaisse, couvrant tout le crâne au moyen d'un prolongement postérieur protégeant la nuque; une tunique ouverte, fendue sur le côté gauche à partir de la ceinture, afin de laisser passer la poignée du sabre si on veut la fermer; un gilet, une culotte, de grandes guêtres, des souliers; une très-large ceinture de sangle, sur laquelle sera cousu le ceinturon avec un large baudrier, de façon que le sabre reste fixe, le fourniment sera toujours porté sur le gilet sous la tunique; une grande capote servant de manteau; un sac fait avec une peau, qui puisse se déployer pour servir de couche, et séparable en deux parties, dont l'une sera munie de bretelles, et l'autre d'une large banderole placée sur le front. En remplaçant les guêtres par des bottes, cet habillement pourrait servir à la cavalerie.

HADDAH (Note sur l') (atractylis gummifera de Linné); par M. *Morin*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XVI, p. 257.

M. Morin parle ici d'une plante qu'on rencontre assez communément en Algérie, mais qu'il a eu surtout l'occasion d'observer en Kabylie, alors qu'il occupait, à Fort-Napoléon, le poste de pharmacien de l'hôpital.

Cette plante est représentée par une touffe de feuilles épineuses formant une sorte de rosette qui s'étale à la surface du sol, et au centre de laquelle semble enchâssé, à l'époque de la floraison, une calathide de l'incarnat le plus vif et le plus pur. La racine de l'haddah est éminemment toxique. Quatre enfants kabyles, du village de Th'aourit, avaient eu l'imprudence de manger, comme ils le font du reste impunément, du réceptacle de cette plante, qui remplace pour eux l'artichaut. Sur les quatre, deux succombèrent au village même, et les deux autres, amenés à l'hôpital militaire, y expirèrent malgré les soins intelligents et dévoués du médecin, M. Cabasse.

Des expériences tentées dans le but de découvrir et d'isoler la matière toxique de cette racine ont fait croire à M. Morin que la résine molle devait être considérée, sinon comme le seul, au moins comme un des plus importants principes actifs de la racine d'atractylis gummifera.

HALBRON (1). — Notice sur le goître observée à Clermont-Ferrand, t. XIII, p. 99.

HAMEL (H.) (2). — Des amputations secondaires à la suite

(1) Médecin-major de 2e classe au 71e régiment de ligne.
(2) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Versailles.

des coups de feu (analyse de la discussion à l'Académie de médecine, t. III, p. 530. — Analyse de rapports lus à la Société de chirurgie, par M. le baron H. Larrey, sur les mémoires suivants : 1° De la désarticulation coxo-fémorale au point de vue de la chirurgie d'armée, par M. Legouest; 2° de l'amputation de la cuisse, dans l'articulation de la hanche, avec un cas de succès, par William Sands Cox, de Birmingham, t. II, p. 281. — Etude comparée des boutons d'Alep et de Biskra, t. IV, p. 314.

HANSEN (1). — Causes qui peuvent avoir déterminé l'apparition du goître aigu, dans le 5e régiment de cuirassiers, à Colmar en 1859, t. XI, p. 117.

HARDY. — Nouveau moyen de reconnaître la pureté du chloroforme, t. VIII, p. 493.

HASCHICH. — Son action sur l'homme; par *de Lucà*, t. VIII, p. 334.

L'auteur décrit les troubles et les sensations de toute nature qui se produisent chez l'homme, suivant les doses ingérées, le tempérament et la sensibilité des individus.

HATTUTE (2). — Addition à l'histoire des fractures des métacarpiens, t. XII, p. 140. — Observations de fractures du crâne avec enfoncement des fragments, guéries sans trépanation, t. XX, p. 411.

HEDOIN (3). — Endémo-épidémie de goître observée sur la garnison d'Embrun, en 1863, t. XI, p. 465.

HEMARD (4). — Le développement de la rage peut-il avoir lieu après deux ans et cinq mois d'incubation? t. I, p. 230.

HÉMÉRALOPIE. — Recherches sur l'héméralopie, et en particulier sur l'héméralopie épidémique de l'armée ; par

---

(1) Médecin-major de 1re classe en retraite.
(2) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Compiègne.
(3) Médecin-major de 2e classe, décédé le 3 avril 1866.
(4) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Versailles.

M. *Weber*, médecin aide-major de 1re classe, au 11e bataillon de chasseurs à pied, t. III, p. 123.

L'héméralopie, assez rare dans la population civile, est très-commune dans l'armée. M. Weber l'a observée en Afrique, en Italie, surtout en Alsace et particulièrement à Strasbourg. Il n'est pas rare que l'épidémie se borne à une seule caserne de la ville ou qu'elle n'envahisse qu'un seul bâtiment d'une même caserne : elle ne s'étend jamais jusqu'aux habitations privées. L'héméralopie débute au moment où l'hiver finit : elle est rare en toute autre saison. Quelles sont les causes de l'héméralopie? L'une, prédisposante, est locale, climatérique; l'autre, déterminante ou inhérente à la profession militaire. Ces deux causes peuvent chacune, isolément, produire la maladie. La cause locale a quelque analogie avec celle qui produit des affections palustres, et celle encore mystérieuse qui produit l'élément catarrhal de la grippe. Quant aux causes déterminantes, ce sont toutes les circonstances de service qui obligent le soldat à passer la nuit en plein air, les yeux ouverts, notamment les factions. Il est à remarquer que l'affection est extrêmement rare chez les officiers et les sous-officiers, de même que les hommes de la section hors rang. Il en est de même de l'influence des marches de nuit. L'héméralopie peut rester à l'état d'incubation et éclater parmi des militaires venant d'une localité où elle est épidémique. M. Weber cite plusieurs exemples de cette transportabilité du germe de l'héméralopie.

L'héméralopie n'est point une maladie intermittente, la lésion qui la constitue est permanente; ce qui est intermittent, c'est la cause déterminante, c'est-à-dire le retour de la nuit. La maladie consiste dans un trouble des fonctions visuelles, qui rend la rétine insensible à l'action de toute lumière autre que la lumière solaire. L'invasion est brusque ou graduelle; la cécité n'est pas toujours complète. M. Weber a constaté, dans la très-grande majorité des cas, la pupille dilatée et se resserrant, à divers degrés, sous l'influence de la lumière solaire. Un phénomène constant, c'est le larmoiement, sans aucun symptôme d'irritation de l'appareil sécréteur, de la glande lacrymale ou de la muqueuse oculaire; il précède la cécité. Point de photophobie; quelquefois de la diplopie. L'absence des phosphènes n'est pas démontrée. Etat saburral de l'estomac pendant et même avant l'héméralopie, infirmité souvent prétextée par les militaires. Le larmoiement et la mydriase manquent dans la simulation. L'héméralopie ne dure guère au delà de six semaines; elle ne laisse après elle aucun trouble dans les fonctions visuelles. Le traitement consiste dans l'emploi des révulsifs cutanés et intestinaux, vésicatoires aux tempes ou derrière les oreilles, purgatifs salins; on a employé aussi l'électricité et le sulfate de quinine. M. Weber a eu recours, avec succès, aux fumigations faites avec une décoction de foie de bœuf : chaque fumigation, répétée trois ou quatre fois par jour, durait dix minutes : la guérison était obtenue en moins de cinq jours. Les fumigations d'eau pure n'ont rien produit. Les propriétés du foie de bœuf, en pareil cas, ne s'expliquent pas. Les fumigations de café et d'autres végétaux aromatiques ne sont guère plus efficaces que celles faites avec de l'eau simple. Un émétique aide à la guérison en mettant fin à l'embarras gastrique. M. Ehrmann a employé, à Constantine, l'occlusion palpébrale; ce moyen ne réussit guère mieux que la séquestration des malades dans une chambre obscure.

— Son traitement, par M. *Netter*, médecin-major de 1re classe, t. III, p. 272.

Dans une note adressée en réclamation au Conseil de santé, M. Netter

indique les conditions dans lesquelles il place les malades, et spécifie que c'est dans des cabinets noirs, ténébreux, et non dans un milieu où ils distingueraient les objets à demi, que les héméralopes guérissent le mieux.

— De l'héméralopie épidémique ; par M. *Baizeau*, médecin-major de 1re classe, t. VI, p. 81 et 177.

Historique de l'héméralopie depuis Hippocrate jusqu'à nos jours.

L'héméralopie peut être sporadique, endémique ou épidémique. Cette maladie a été observée surtout dans les régions tropicales, mais elle n'est pas rare cependant dans le nord de l'Europe, surtout chez les militaires et les marins.

Le tempérament et la couleur de l'iris n'ont aucune influence sur le développement de la cécité nocturne.

Cette maladie est propre à la jeunesse et au sexe masculin : elle est quelquefois congénitale par hérédité. Elle se montre à deux époques fixes, le printemps et l'automne, plus fréquemment au printemps qu'en automne.

Trois influences principales sont invoquées comme causes déterminantes de la cécité nocturne : la réverbération, les agents atmosphériques et l'état de débilité organique.

La réverbération entretient et prolonge l'héméralopie née d'autres causes. Parmi les agents débilitants, la mauvaise qualité des aliments et les exercices immodérés se font remarquer par la fréquence de leurs effets sur la vision pour en altérer la fonction. Sous ce rapport, l'héméralopie et le scorbut auraient une origine commune ; mais l'apparition de l'héméralopie à époque fixe rend cette connexité peu vraisemblable. La fraîcheur de la nuit succédant à la chaleur du jour frappe d'héméralopie les soldats en faction, tandis que les militaires qui ne montent pas la garde sont exempts de la maladie, que favorise aussi la vie des bivouacs et le mauvais état des voies digestives.

Malgré sa périodicité, la cécité nocturne n'a aucun rapport étiologique avec la fièvre intermittente.

L'héméralopie siége dans la rétine et non dans le cerveau ; sa nature paraît être une névrose ou une asthénie de la rétine : en résumé, elle est mal connue.

L'anatomie pathologique ne fournit aucun renseignement précis, aucun signe constant, sur la lésion morbide qui constitue l'héméralopie.

L'héméralopie peut être *idiopathique*, simple, congestive, gastrique ou scorbutique ; *symptomatique* de l'amaurose : elle est sthénique ou asthénique.

La symptomatologie de la cécité nocturne est fort simple : nommer la maladie, c'est la définir. L'affaiblissement de la vue existe le jour comme la nuit : l'héméralopie est donc une affection continue et non intermittente.

Les récidives sont fréquentes et à intervalles plus ou moins longs. Abandonnée à elle-même, l'héméralopie se guérit spontanément ; plus le début a été brusque, plus la guérison est rapide, mais à la condition que le sujet soit soustrait aux causes de cette affection.

Quand elle se prolonge, l'héméralopie aboutit quelquefois à la myopie ou à l'amaurose.

Les complications, comme l'embarras gastrique, la congestion cérébrale ou la congestion oculaire sont des obstacles à la guérison.

La cécité nocturne est une maladie passagère, sans gravité, compromettant rarement la vision.

L'héméralopie est d'un diagnostic facile, mais il n'est pas toujours aisé de distinguer la forme idiopathique de la forme symptomatique.

Il n'est aucun moyen simple et certain de distinguer l'héméralopie simulée de celle qui est réelle.

C'est pour n'avoir pas tenu compte des guérisons spontanées que des médecins se sont fait illusion sur l'efficacité des moyens thérapeutiques qu'ils ont employés.

Pour le cas légers, il suffit d'exempter les soldats d'exercices et de factions, et de les soustraire aux influences qui déterminent la cécité.

Pour d'autres espèces, il faut d'abord combattre les complications, puis la maladie rétinienne, si elle persiste; recourir, dans ce but, au placement du malade dans l'obscurité, moyen du reste beaucoup trop vanté.

Les fumigations azotées ou à l'eau chaude ont donné de bons résultats. Les fumigations aromatiques ou excitantes sont utiles dans les cas d'asthénie rétinienne : on emploie dans le même cas les collyres toniques ou astringents. La cautérisation péricornéenne n'a que de rares succès.

En général, l'héméralopie récente cède aux vésicatoires volants placés sur le trajet des nerfs frontaux.

La strychnine et l'électricité peuvent aider à la guérison des espèces asthéniques.

Les saignées locales ou générales ne sont utiles que dans les cas compliqués de congestion oculaire ou cérébrale : il en est de même de l'emploi des révulsifs.

Les médicaments sternutatoires et sialagogues, les sudorifiques et les diurétiques sont d'une efficacité très-incertaine. Le sulfate de quinine ne peut convenir que dans les formes franchement intermittentes.

Tous les cas de cécité nocturne peuvent être guéris par l'emploi de l'huile de foie de morue, à la dose de 20 à 30 grammes par jour : mais il faut combattre en même temps les complications collatérales.

En résumé, le traitement de l'héméralopie doit être surtout basé sur l'état sthénique ou asthénique de la rétine.

— De l'insuffisance des traitements employés pour combattre l'héméralopie épidémique; par M. *Desmorets*, médecin-major de 2e classe, t. IX, p. 275.

Trois épidémies d'héméralopie survenues à Angoulême (1855), à Dunkerque (1856), à Aix (1862) ont fourni à M. Desmorets des occasions d'étudier l'héméralopie, de retrouver les signes habituels de cette maladie et d'expérimenter contre elle les traitements qui ont été recommandés, c'est-à-dire les antiphlogistiques, le procédé de M. Netter, les fumigations avec les vapeurs ou l'eau ammoniacale, avec les décoctions de foie de bœuf et de café, les lotions froides sur les yeux, les collyres de sulfate de zinc et de sulfate de cuivre, les instillations de belladone, d'extrait d'opium, les vésicatoires volants, simples ou morphinés, l'éther sulfurique à l'intérieur, le sulfate de quinine, l'huile de foie de morue, l'iodure de potassium, les vomitifs, les purgatifs, les diurétiques, l'occlusion complète des yeux; la réclusion des hommes dans une chambre obscure, l'expectation. L'inefficacité habituelle de tous ces moyens curatifs conduit M. Desmorets à conclure que l'héméralopie épidémique guérit le plus souvent sans traitement. La guérison peut être aidée par la réclusion du malade dans une chambre obscure. La durée de la maladie varie de 3 à 70 jours.

HEMICRANIE (De l') causée par l'anémie. — De son traitement par le bromure de potassium; par M. *Barudel*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 371.

L'hémicrânie observée chez les anémiques présente des caractères tout particuliers, qui méritent une étude spéciale. L'anémie est un résultat du séjour des climats chauds, c'est-à-dire de causes qui épuisent l'organisme, telles que la cachexie paludéenne, les affections chroniques du foie et de la rate; dans ces circonstances, elle est souvent persistante comme sa cause elle-même. L'hémicrânie est souvent un symptôme prédominant dans l'anémie. On note constamment dans l'hémicrânie des anémiques, l'unilatéralité de la douleur et son retour par accès et la dyspepsie. L'hémicrânie dépend à la fois d'une névrose de l'encéphale et de l'altération du liquide sanguin. Les causes sont l'hérédité, la prédominance excessive du système nerveux, la chloro-anémie et la cachexie palustre. Le retour des accès est plus ou moins fréquent; des malaises de diverses sortes avertissent les malades de l'invasion d'accès douloureux; à ces phénomènes se joigneut les symptômes de l'anémie proprement dite. Quant à la douleur, elle part de l'orbite et s'irradie ensuite au front, à la tempe, avec des élancements extrêmement vifs, quelquefois intolérables; au plus fort de la douleur, tout effort musculaire, toute impression des sens sont insupportables. La pression du globe oculaire ou du cuir chevelu est douloureuse; bientôt surviennent des nausées et des vomissements; même dans le paroxysme, il n'y a pas de chaleur fébrile, le pouls est petit, serré, la face habituellement pâle. La durée de l'accès est, en général, de dix à douze heures; le sommeil y met souvent fin. L'hémicrânie se manifeste avec des degrés variables d'intensité.

La complication ordinaire de l'hémicrânie est la dyspepsie; quand celle-ci se prolonge, elle peut conduire au dépérissement et à la mort; elle engendre quelquefois aussi la gastralgie ou l'entéralgie, la dyspnée, les palpitations, la syncope. Quoiqu'elle soit curable, l'hémicrânie symptomatique de l'anémie récidive fréquemment. La nature de l'hémicrânie doit être regardée comme une névrose complexe du système nerveux cérébral et du système nerveux ganglionnaire.

Le traitement prophylactique de l'hémicranie consiste dans le changement de climat, du genre de vie et du régime, la vie et les travaux de la campagne, les eaux ferrugineuses, l'hydrothérapie, les bains de mer et un régime tonique. Quant au traitement curatif, il consiste à combattre l'anémie et l'hémicrânie acquises, par l'emploi des analeptiques, du fer, des calmants, des antipériodiques, et surtout du bromure de potassium. M. Barudel cite plusieurs cas dans lesquels ce dernier agent a été très-utile.

L'auteur résume ainsi l'ensemble de ses recherches sur l'hémicranie symptomatique : 1° cette maladie est une névrose complexe du système nerveux cérébral et ganglionnaire; 2° elle précède ou complique souvent l'anémie; 3° cause ou symptôme, l'anémie aggrave les désordres du grand sympathique; 4° la durée, la terminaison et les complications de l'hémicrânie sont celles d'une maladie générale portant ses désordres dans tous les appareils de l'organisme; 5° le siége de l'hémicrânie étant dans le système nerveux cérébro-ganglionnaire, le bromure de potassium se trouve indiqué, à la dose de un à deux grammes.

HÉMORRHAGIE DU CERVELET. — Observation re-

cueillie par M. *Laforet*, médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 290.

Il s'agit d'un sous-officier, qui fut subitement atteint de paraplégie incomplète, avec strabisme convergent, regard fixe, déjections involontaires, plaques livides sur la face et sur le corps, divagations, retour de la lucidité pour se plaindre d'une violente céphalalgie, pas d'érections ni d'éjaculations. A l'autopsie, le lobe droit du cervelet fut trouvé fortement distendu par un épanchement sanguin siégeant dans sa partie centrale.

HÉMORRHAGIE PHARYNGIENNE causée par une piqûre de sangsue; par M. *Desjardins*, médecin-major de 1re classe, t. VI, p. 495.

HÉMOSTATIQUE (compresseur).—Note sur la compression des artères dans les hémorrhagies traumatiques sur les champs de bataille ; par M. *Richepin*, médecin-major de 1re classe, t. XVII, p. 325.

M. Richepin a eu l'occasion, à la bataille de Solferino, de remarquer sur un sous-officier autrichien l'application d'un appareil hémostatique d'une grande simplicité, et dont il recommande l'adoption dans l'armée française. Cet appareil, qu'il appelle *compresseur hémostatique*, se compose d'une pelote ovale, de deux rubans en treillis très-solide et d'inégale longueur, et d'un anneau ovalaire en acier bruni, armé sur un des côtés de sa circonférence de trois ardillons fixes, inclinés de dedans en dehors. Il pense qu'il serait très-facile d'en apprendre le mode d'application aux sous-officiers et aux caporaux ou brigadiers, et il propose le compresseur hémostatique comme objet d'équipement.

HERBECQ (1). — Fracture oblique des deux fémurs; complication de plaie du côté gauche produite par l'issue d'un fragment; fracture compliquée du maxillaire inférieur, commotion cérébrale; cachexie scorbutique consécutive avec ramollissement du col du fémur gauche après élimination d'une esquille; guérison sans difformité et presque sans claudication ou raccourcissement, t. XVIII, p. 390.

HÉRÉDITÉ. — Son influence sur les anomalies du testicule, famille des monorchides, t. VIII, p. 243.

Communication faite à la Société de biologie par M. Bergeron, qui fait connaître plusieurs cas de *monorchidisme*.

---

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Bayonne.

HERMAPHRODISME; par M. *Potier-Duplessy*, médecin-major de 1[re] classe, t. XIX, p. 432.

L'auteur donne la description très-détaillée d'un cas d'hermaphrodisme masculin (hypospadias compliqué) observé chez un jeune sujet de 21 ans considéré jusqu'alors comme fille.

HERNIES. — Essai sur les hernies musculaires, précédé de quelques considérations sur les autres déplacements des muscles; par M. *Mourlon*, médecin aide-major de 1[re] classe, t. VI, p. 227.

Les hernies musculaires par déchirure aponévrotique sont rares. L'auteur, après quelques mots sur les déplacements musculaires autres que les hernies musculaires, qui se produisent dans les fractures, les luxations, dans les difformités, sans lésion des aponévroses, passe à l'étude des hernies, ou déplacements musculaires nécessairement liés à des déchirures aponévrotiques. Il en établit la définition, l'historique, et relate à ce sujet une observation recueillie dans le service de M. Larrey, au Val-de-Grâce, et deux autres, de sa pratique personnelle. L'étiologie, le siége, la symptomatologie, le diagnostic différentiel entre la hernie musculaire et la rupture musculaire, l'entérocèle, l'épiplocèle, l'orchiocèle, l'ovariocèle, l'anévrysme, l'abcès par congestion, les varices, les luxations, les kystes, les loupes, la dilatation des lymphathiques et les névrômes, le pronostic et le traitement sont étudiés avec tous les développements que comporte chaque article. Quant au traitement, il se divise en palliatif et en radical ; le premier, seul recommandé par les auteurs classiques, consiste dans la compression au moyen d'un bandage ou d'un appareil approprié à la région. Le second tend à assurer la guérison complète au moyen d'une incision, et doit être appliqué dans tous les cas, à part celui où la hernie siége à l'abdomen.

— Observation de hernie lombaire traumatique; par M. *Sistach*, médecin-major de 1[re] classe, t. XIX, p. 487.

Le cas observé par M. Sistach vient s'ajouter à ceux du même genre, dont il fait l'énumération sous la forme d'un court exposé historique.

— Observation de hernie inguinale congénitale du côté droit; étranglement; opération le deuxième jour; mort d'entérite, 48 heures après l'opération; par M. *Renard* (*A.*), médecin-major de 1[re] classe, t. IX, p. 44.

Cas très-remarquable, sous le rapport du diagnostic différentiel, de l'opération qui a été faite d'après les règles de l'art, et des réflexions dont l'auteur en a fait suivre la description très-détaillée.

HOFMANN, *correspondant de l'Académie des sciences*. — De la décomposition du chlorure de chaux, t. V, p. 430. — Sur les moyens de constater l'existence du sulfure de carbone dans le gaz de l'éclairage, t. VI, p. 171.

HOQUET NERVEUX. — Son traitement; par M. *Dumont-pillea*, t. XX, p. 175.

La violence de ce hoquet était telle, que les secousses se répétaient jusqu'à quarante et quarante-deux fois pas minute. Ce hoquet était purement nerveux. Un pôle de l'appareil électrique de Breton est appliqué à gauche, sur le trajet du nerf phrénique, l'autre, sur le bord des cartilages des dernières côtes. Après quelques séances d'électrisation, la maladie disparut complétement.

HOPITAUX MILITAIRES des Etats-Unis, leurs conditions sanitaires, t. X, p. 309.

HOPITAUX CIVILS DE PARIS. — Salubrité relative; par la rédaction, t. XVII, p. 96.

HOPITAUX DE HONG-KONG; mouvement des malades; par le docteur *Smart*, t. VI, p. 422.

HUILES.— Moyen de reconnaître un acide gras libre dans les huiles; par M. *Jacobsen*, t. XVIII, p. 432.

HUILE DE FOIE DE MORUE. — Sur un moyen simple de faire disparaître instantanément la saveur désagréable que laisse l'huile de foie de morue après avoir été avalée; par M. *Martin*, médecin aide-major.

HUILE DE LENTISQUE. — Note de M. *Leprieur*, pharmacien-major, t. I, p. 424.

M. Leprieur a entrepris l'étude de cette huile dans le but de mettre l'industrie en mesure de se rendre compte du parti qu'elle pourrait en tirer.

A la fin du mois d'août ou au commencement de septembre, les femmes arabes procèdent à la récolte des baies; chacune peut en récolter, dans sa matinée, deux ou trois mesures équivalant à 20 litres et qui produisent environ cinq litres d'huile.

Aussitôt la cueillette achevée et sans attendre la fermentation, on soumet les baies à l'action de petits moulins à main, et le tout, bien broyé, est versé dans de grands vases en terre, qu'on achève de remplir avec de l'eau et que l'on place sur le feu. L'ébullition détermine la sortie de l'huile; celle-ci remonte à la surface de l'eau et se fige après un léger refroidissement. L'opération est renouvelée ainsi jusqu'à ce que le marc soit entièrement privé de ses parties grasses.

Les Arabes emploient cette huile comme aliment et s'en servent aussi pour l'éclairage. Son prix varie beaucoup dans les diverses tribus, mais, ordinairement, elle se vend de 30 à 40 centimes le litre.

Après avoir donné ces premiers renseignements sur la récolte des baies et l'extraction de l'huile du lentisque *pistacia lentiscus*, M. Leprieur entre dans quelques détails sur les caractères botaniques de cet arbre, qui, dans de bonnes

conditions du sol, peut atteindre jusqu'à 5 mètres, mais habituellement, ne dépasse pas 3 mètres.

L'huile de lenstique est d'un vert foncé; elle n'est entièrement liquide qu'à une température de 32 à 34 degrés centigrades; au-dessous, elle laisse déposer une matière blanche, susceptible de cristallisation, qui, bientôt, envahit la totalité de l'huile et la solidifie complétement.

HURST (1). — Propriété hypnotique du chloroforme (Ext. traduit de la *Gazetta medica lombarda*, n° 36), t. V, p. 431. — Etudes sur la pellagre, t. VII, p. 1.

HYDROCÈLE. — Note sur le mode de ponction de l'hydrocèle double; par M. *J. Aronsshon*, médecin aide-major de 1re classe, t. IV, p. 493.

Après la relation complète d'un cas soumis à son observation, l'auteur trace ainsi qu'il suit, la marche à suivre dans la cure de l'hydrocèle double par la ponction : avec le trocart ordinaire, ponctionner la première vaginale au lieu convenable, évacuer le liquide morbide, pousser l'injection et l'évacuation. Puis, replaçant le stylet dans la canule, traverser la cloison dans la direction qui sera indiquée, et tout à fait indépendamment de la direction de la première ponction. L'injection faite, puis évacuée, la canule serait retirée des deux parois en même temps. La seule contre-indication à l'emploi de cette méthode serait le cas où l'on trouverait le testicule appliqué contre la cloison.

HYDROGÈNE PHOSPHORÉ. — Sur les couronnes d'hydrogène phosphoré, par M. *Coulier*, t. XII, p. 524.

En prenant des dispositions spéciales, M. Coulier a démontré qu'on peut obtenir des couronnes avec d'autres gaz qu'avec le gaz hydrogène phosphoré. La vapeur de chlorure d'ammonium produite dans certaines conditions, donne lieu à ces couronnes.

HYDROTHÉRAPIQUE (cascade) du marabout de Sidi-Mouça (province d'Alger), par M. *Tisseire*, médecin aide-major de 1re classe, t. VI, p. 493.

Cinq ou six sources sortant d'un rocher se réunissent pour former, aux environs de Blidah, une cascade vénérée des Arabes, qui viennent de fort loin y chercher la guérison de tous leurs maux. La température de l'eau est de 18° en toute saison; en tombant de rocher en rocher, l'eau, qui est ferrugineuse, s'éparpille et se poudroie en partie; celle qui reste en colonne est employée à l'instar des douches.

— Médecine hydrothérapique; études et observations; par M. *Suret*, médecin-major de 1re classe, t. XII, p. 1.

L'auteur fait remarquer que dans les ouvrages et dans les cours de méde-

(1) Médecin-major de 1re classe aux hôpitaux d'Algérie.

cine, il n'est guère fait mention de la pratique de l'hydrothérapie. Il fait connaître, dans une série d'observations, les procédés hydrothérapiques qu'il a mis en pratique à l'hôpital de Metz, et les résultats qu'il en a obtenus. L'eau froide, en fomentations sur les jointures atteintes de rhumatisme articulaire, dissipe instantanément la douleur et le gonflement. Le malade doit être placé dans le drap mouillé, quand le rhumatisme est généralisé. La durée habituelle de la période aiguë, dans les cas de rhumatisme articulaire, est de 28 jours ; avec la médication hydrothérapique, la guérison est complète au bout d'une vingtaine de jours, et il n'y a qu'une très-courte convalescence. L'endocardite entrave souvent la marche rapide de la guérison. Plus les enveloppements se répètent, plus le malade se réchauffe promptement dans le drap mouillé. La sueur qui se produit alors, abaisse le degré de chaleur locale ou générale, et enlève au sang une certaine quantité d'acide urique.

Relativement au rhumatisme articulaire, M. Suret conclut, des observations qu'il a recueillies, que l'hydrothérapie est un moyen de traitement excellent et sans dangers ; que son emploi n'est pas contre-indiqué par l'endocardite, qu'il aide même à guérir ; que la durée du traitement est très-courte ; que nul traitement n'est comparable à celui-là pour calmer et faire disparaître les douleurs; que les récidives sont très-rares ; que les malades ayant été peu débilités, sont promptement disponibles; qu'enfin la dépense peut être considérée comme nulle.

Des cas de névralgie et de dyssenterie chroniques ont fini par céder aux manœuvres de l'hydrothérapie ; il en a été de même pour un cas extrêmement rebelle de polyurie. Des cravates mouillées et fréquemment renouvelées autour du cou, agissent comme d'excellents antiphlogistiques contre l'angine, et les ceintures mouillées, contre la diarrhée. Dans la fièvre typhoïde à forme inflammatoire, les ceintures mouillées, les lavements froids secondent puissamment l'action des autres agents curatifs. L'hydrothérapie n'est même pas contre-indiquée lorsque la fièvre typhoïde s'accompagne de bronchite profonde. M. Suret a été jusqu'à soumettre à la médication hydrothérapique toutes les variétés de scarlatine, et il a eu lieu de se féliciter de sa hardiesse.

HYGIÈNE MILITAIRE; par M. *Aitken*, t. VIII, p. 331.

L'auteur de ce volume étudie la croissance chez les recrues après leur incorporation, et le chiffre de la mortalité chez les jeunes soldats. Suivant lui, trois signes indiquent la maturité professionnelle de l'homme de guerre. Ces signes se tirent de l'âge, du poids et de la taille. Il conclut des recherches qu'il a faites à cette occasion qu'au-dessous de 20 ans, un homme est généralement impropre à supporter les fatigues de la guerre ; sinon son temps de service se passera en grande partie dans les hôpitaux, lorsqu'il n'obtiendra pas une exonération anticipée.

HYGIÈNE DES HOPITAUX MILITAIRES. — Communication à l'Académie de médecine; par M. *H. Larrey*, t. VII, p. 458.

HYGIÈNE DES HOPITAUX. — Extrait d'une discussion ouverte à la Société de chirurgie, t. XIII, p. 495.

M. Legouest démontre qu'au Gros-Caillou et au Val-de-Grâce, la mortalité a diminué depuis que les malades sont plus au large. M. Larrey se montre

partisan des petits hôpitaux; il donne la préférence à ceux qui sont situés hors des grandes villes.

HYDROTIMÉTRIE appliquée à l'analyse de l'eau de quelques rivières de la Chine; par M. *Strohl*, aide-major, attaché à l'armée expéditionnaire, t. VI, p. 156.

Dans cette note, M. Strohl fait connaître la composition du Peiho, entre Sinko et Leanzée, et à Tien-tsin, puis il indique la nature de l'eau du canal impérial, du Pehtang-ho, Yantzé-kiang et Wampoo. Il termine sa note par l'analyse des eaux de Shang-haï et de la Cochinchine.

HYPNOTISME (de l') et de quelques-unes de ses applications chez divers peuples; par M. *Boudin*, t. XVII, p. 348.

On constate, dit l'auteur, dans la sensibilité nerveuse spéciale des races humaines, les différences les plus prononcées. Ainsi, un coup de sifflet, un bruit inattendu, excitent des tressaillements et des accès de fureur chez les Samoièdes et les Lapons. A Calcutta, le mesmérisme agit sur les Indous et non sur les Européens. Un médecin anglais a pu rendre insensibles aux opérations chirurgicales, 261 Indiens, en les anesthésiant par le magnétisme. Cependant l'hypnotisme réussit aussi chez les populations européennes. M. Guérineau a, en effet, pratiqué à Poitiers une amputation de la cuisse sans que le patient hypnotisé donnât des signes de douleur pendant l'opération. M. Boudin rapporte, en outre, un cas de viol accompli à l'aide de l'hypnotisme.

I

ICTÈRE. — Épidémie d'ictère simple produite par le curage d'un fossé; par M. *Félix Rizet*, médecin-major, t. XIX, p. 16.

Dans le courant du mois de décembre 1864, des ouvriers civils procédèrent au curage du fossé 113 de la citadelle d'Arras. Les détritus furent réunis en plusieurs tas, dont chacun fut recouvert d'une couche de 30 centimètres de terre, laquelle fut ensemencée de gazon, au mois de mars suivant. Au mois de février, un sapeur du génie est atteint d'ictère bénin, sans cause appréciable; bientôt des cas de même nature se multiplient et arrivent rapidement au chiffre de 17, tenant certainement à une cause unique, le miasme paludéen.

Rien de particulier à noter dans les symptômes de la maladie, sauf quelques cas de bronchite ou d'embarras gastrique. Le foie semble exempt de toute participation à cet ictère. Tous les malades ont été traités à la chambre; la durée moyenne du traitement a été de douze jours. La médication a consisté dans l'emploi de l'émétique ou du sulfate de quinine, selon les indications particulières. Cette petite épidémie s'expliquerait par l'influence pernicieuse des détritus marécageux sur la sécrétion de l'organe hépatique, sans agir sur le parenchyme. Du reste, les épidémies d'ictère se renouvellent dans le pays, chez la population civile, toutes les fois que l'on cure les égouts de la ville; il se développe en même temps des cas de fièvre intermittente, franche ou larvée.

Les maladies de la première période étaient, selon la provenance des malades, les affections habituelles en France et en Afrique, à cette époque de l'année, se développant sous l'influence du voyage et des brusques variations de la température, très-brusques et très-fréquentes alors en Piémont. Une maladie complexe, la fièvre rémittente, simple ou compliquée de phénomènes typhiques, diarrhéiques ou dyssentériques, constituait la pathologie, pour ainsi dire tout entière, de l'armée, pendant la deuxième période. Les fièvres paludéennes récidivées et rebelles, et les cachexies consécutives d'abord, et plus tard, les affections ordinaires de l'hiver et du printemps dans nos climats tempérés, avec une disposition particulière à l'intermittence ou à la rémittence, sont les maladies qui ont caractérisé la troisième période.

Prophylaxie et thérapeutique. — Prévenir le développement des miasmes typhiques dans l'armée, et faire disparaître ces miasmes le plus promptement possible dans les lieux où ils s'étaient développés, tel a été l'objectif de la prophylaxie pendant la campagne : ce but a été atteint. Au début de la campagne, les malades d'origine africaine exigeaient généralement l'emploi des vomitifs et du sulfate de quinine, tandis que les antiphlogistiques et les purgatifs au début, et plus tard, les toniques et les amers réussissaient plus particulièrement chez ceux arrivant de France. Pendant la période épidémique, vomitifs, purgatifs, sulfate de quinine ; cette double médication suffisait presque toujours quand la fièvre épidémique était simple ; on attaquait ensuite les complications qui lui étaient associées. Les émissions sanguines étaient plus nuisibles qu'utiles, elles retardaient la guérison et prédisposaient à l'hydropisie et à la cachexie paludéenne. Le traitement des affections de la troisième période ne devait, en général, s'éloigner du traitement ordinaire de nos maladies sporadiques, que parce qu'elles réclamaient plus souvent l'usage des vomitifs et des antipériodiques.

IDT (1). — Observations sur la préparation du vin de quinquina, t. VI, p. 77. — Nouvelle note sur l'existence de la quinine dans les résidus provenant de la préparation du vin de quinquina, t. VIII, p. 318.

IMPORTANCE COMPARÉE des agents de la production végétale; par M. *Georges Ville*, professeur au muséum d'histoire naturelle, t. VII, p. 85.

Ce savant professeur démontre, par de nombreuses expériences, l'influence indispensable de certaines substances sur la végétation. Parmi les composés oxygénés du phosphore, il en est qui sont tout à fait nécessaires au développement des plantes, tandis que d'autres sont complétement inutiles. En l'absence de l'acide phosphorique, la végétation est impuissante à se manifester. Un sol ne contenant pas de phosphore, lors même qu'il renfermerait des matières azotées, de la potasse, de la chaux et de la magnésie, est impropre à la culture du froment. Il en est à peu près de même des légumineuses, dont l'accroissement, dans un sol semblable au précédent, dépend uniquement de la petite quantité de phosphate de chaux que la semence contient toujours. Mais, vient-on à semer de nouveau des graines de légumineuses, produites sur un sol de cette nature, dans un terrain dépourvu de phosphate, les plantes auxquelles elles

(1) Pharmacien-major de 1re classe en retraite.

donnent naissance, sont chétives, languissantes, et leur poids ne dépasse guère, après la dessiccation, celui des semences employées.

L'auteur, qui a pratiqué successivement dans les hôpitaux de Constantinople et dans ceux d'Italie, avait d'abord constaté l'efficacité du perchlorure de fer et son mode d'action contre la pourriture d'hôpital, avant d'être amené à en tirer une induction thérapeutique contre l'infection purulente. Pour bien faire comprendre les idées théoriques qui l'ont guidé dans l'emploi du perchlorure de fer contre la pyogénie, il commence par rappeler les mauvaises conditions physiologiques des blessés, et surtout des amputés, et décrire les différents modes d'intoxication qui ont été les plus fréquents et les plus évidents. Le diagnostic étant exactement établi, le traitement de l'infection purulente dans toutes les circonstances possibles, bonnes ou mauvaises, repose sur trois indications générales, bien formulées par M. Sédillot : 1° prévenir les causes de la pyoémie; 2° arrêter la pénétration du pus dans le sang, en cas de pyoémie déclarée; 3° après avoir enrayé la marche de la pyoémie, traiter les inflammations locales déterminées par la présence du pus dans le sang et les organes, faciliter l'élimination des principes toxiques introduits dans l'économie. L'expérience ayant démontré à M. Salleron la complète et constante insuffisance des moyens communément employés contre l'infection purulente, ce chirurgien a recherché un agent plus actif, et il espère prouver, par une série d'observations choisies de sa pratique, que le perchlorure de fer possède, contre l'infection purulente, une puissance d'action bien supérieure à celle de tous les autres moyens connus. Pour expliquer l'insuffisance de ces derniers, l'auteur signale les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvaient ses blessés. Il dit que, par suite de leur état de faiblesse et d'épuisement, de l'inertie des fonctions normales et pathologiques, de l'absence des réactions organiques, les surfaces traumatiques restaient pâles, livides, blafardes, et ne fournissaient que des produits morbides nuisibles, par leur quantité et leur qualité; et, d'après les modifications produites par le perchlorure de fer, en pareille circonstance, il en explique facilement le mode d'action locale, comme tonique, comme stimulant des plaies, et la réaction qu'il imprime à tout l'organisme par les douleurs vides et prolongées qu'il détermine. Il en décrit ensuite le mode d'application et en précise les indications. C'est surtout contre la forme chronique de la pyoémie que le perchlorure de fer a rendu les plus grands services.

INFIRMERIE INDIGÈNE de Sidi-bel-Abbès. — Clinique chirurgicale; par M. *Bertrand* (*H.*), médecin-major de 2e classe, t. XVIII, p. 117, 199 et 318.

Ce travail se divise en trois parties :

Dans la première, l'auteur fait l'histoire d'un hôpital arabe établi dans la ville de Sidi-bel-Abbès, et dont il a dirigé pendant plusieurs années le service médical.

Le personnel était composé d'indigènes dressés aux fonctions d'infirmiers. Une salle entièrement séparée était réservée aux femmes, qui retrouvaient dans l'infirmerie la reclusion à laquelle les condamne la loi mahométane, et recevaient les soins de deux infirmiers arabes. Les Arabes étaient nourris à la mode indigène, couscoussou, mouton, lait, etc., et les dépenses, supportées par le budget des tribus du cercle.

Les Arabes, qui, de tout temps, avaient montré la plus grande répugnance à entrer dans nos hôpitaux, affluaient à l'infirmerie indigène où ils recevaient les soins du médecin français, tout en conservant leur manière de vivre habituelle.

L'infirmerie a fonctionné pendant 5 ans, de 1854 à 1859 : 8,463 malades soignés, 945 traités dans l'établissement même, 15 grandes opérations pratiquées avec succès, plus de 2,203 vaccinations, tels sont les résultats fournis par l'infirmerie indigène de Sidi-bel-Abbès; ils plaident éloquemment en faveur de l'institution d'hôpitaux semblables.

La deuxième partie de ce travail est consacrée à l'étude de la syphilis chez les Arabes.

On rencontre chez eux toutes les formes de la syphilis, mais elles sont sous la dépendance d'une infection constitutionnelle. L'auteur étudie successivement les manifestations syphilitiques héréditaires, dans les divers âges, et en suit les transformations. A la première enfance, le coryza ulcéreux, les plaques muqueuses de la bouche et de l'anus, de nombreux exanthèmes cutanés.

Chez l'enfant plus âgé, les muqueuses sont ulcérées; aux plaques succèdent des ulcérations, qui, dans la bouche, ont l'aspect diphthéritique et forment une stomatite ulcéreuse éminemment contagieuse. Puis vient l'angine syphilitique qui détruit le voile du palais, la voûte palatine, etc.

A l'âge adulte, l'affection pénètre peu à peu dans la profondeur des tissus, et on observe les douleurs ostéocopes, la céphalée bitemporale, les manifestations osseuses, périostoses, exostoses, gommes diverses.

Dans une quatrième phase, que l'on pourrait appeler période quaternaire, la maladie des profondeurs de l'organisme revient à cette surface cutanée un instant abandonnée, et l'on se trouve en face de ces dermatoses étranges, que M. Arnould a voulu décrire sous le nom de lèpre kabyle.

Après avoir étudié le mode de contagion, l'auteur aborde la question du traitement et fait ressortir les effets vraiment merveilleux de l'iodure de potassium.

La troisième partie renferme les observations des maladies qui ont nécessité de grandes opérations chirurgicales; elles sont au nombre de quinze.

A propos de quatre amputations de membres, l'auteur fait connaître la désastreuse pratique des marabouts arabes dans les fractures. Dès le premier jour, ils appliquent un appareil inamovible composé de petites attelles en roseaux réunies par des liens, et recouvert de boue argileuse qu'ils laissent des-

sécher. Dans ces quatre cas, il a fallu amputer les membres entièrement sphacélés, après un séjour de 5 à 8 jours dans un tel appareil.

Il cite un cas remarquable de gangrène spontanée des membres inférieurs, qui a nécessité chez un enfant une double amputation, et fait remarquer la merveilleuse aptitude des Arabes à supporter les grands traumatismes.

Après avoir énuméré les diverses affections chirurgicales qui ont marqué sa pratique à l'infirmerie indigène, l'auteur termine par quelques considérations sur les maladies des yeux, si nombreuses chez les Arabes, et sur le traitement qu'elles nécessitent.

INHALATIONS d'oxygène dans le traitement de la paralysie diphthéritique, t. XX, p. 176.

Ce gaz, employé en inhalations, paraît avoir sa plus grande énergie et sa plus grande efficacité au moment même où la paralysie est le plus complète. — Ces inhalations durent quelques minutes et doivent être renouvelées plusieurs fois par jour.

INSTRUCTION supplémentaire sur l'emploi des eaux minérales naturelles et sur le service des hôpitaux thermaux militaires, par le conseil de santé, t. VII, p. 385.

Elle comprend les modifications et additions apportées à l'instruction du 6 mars 1857.

1° *Eaux d'Amélie-les-Bains* : maladies traitées pendant la période d'hiver.

2° *Eaux de Vichy* : cas où elles sont utiles.

3° *Eaux de Plombières* : sommaire physico-chimique; cas où elles sont utiles; contre-indications.

Dispositions relatives à l'admission et au traitement des militaires malades dans les établissements d'eaux minérales naturelles.

INVAGINATION de l'S iliaque dans le rectum; par M. *Raux*, médecin aide-major de 1re classe, t. IV, p. 483.

IODE. — Faits relatifs à la condensation de l'iode; moyen d'exploration des actes falsifiés; par M. *Coulier*, professeur de chimie au Val-de-Grâce, t. X, p. 149.

On a observé qu'en exposant une gravure à l'action de la vapeur d'iode, ce métalloïde se fixe en bien plus grande quantité sur les noirs de l'épreuve que sur les blancs, et cette propriété permet de reproduire la gravure. M. Coulier a remarqué qu'il suffisait souvent qu'une quantité infiniment petite de substance étrangère fût déposée à la surface d'une feuille de papier ou tout corps analogue, pour que l'iode vînt, par son inégale condensation, en accuser la présence. Il croit même pouvoir dire que la plus légère modification physique à la surface du papier, suffit pour que l'iode vienne l'indiquer nettement.

Ces faits lui ont paru susceptibles de recevoir quelques applications dans les expertises, quand il s'agit de faire reparaître sur certaines pièces, des mots raturés.

— Dosage de l'iode dans les iodures; nouvelle application de la méthode des volumes; par M. *Roger*, pharmacien-major de 2e classe, t. IV, p. 88.

Dans cette méthode, l'auteur propose de précipiter d'abord l'iode de l'iodure, de le dissoudre ensuite dans le chloroforme, puis de le doser au moyen d'une solution titrée d'acide sulfureux. Pour réussir il faut tenir compte de diverses réactions que la note indique.

— Recherches chimiques sur la teinture alcoolique d'iode; par M. *Commaille*, pharmacien aide-major de 2e classe, à l'hôpital militaire de Rome, t. I, p. 409.

Dans ce travail, M. Commaille a essayé de résoudre quelques questions relatives à l'action de l'iode sur l'alcool; de déterminer les influences de chaleur, de lumière et de temps qui peuvent favoriser cette action. Pour reconnaître l'iode libre au-dessous de celui entré en combinaison avec un des éléments de l'alcool, l'auteur indique le procédé qu'il a adopté. Il prend de l'amidon en poudre, en fait une bouillie bien homogène avec de l'eau distillée, y verse la teinture d'iode, agite le mélange, jette le tout sur un filtre, lave soigneusement avec de l'eau distillée froide l'iodure d'amidon formé, reçoit la liqueur filtrée sur une nouvelle bouillie d'amidon, filtre et lave le nouvel iodure d'amidon. Quand le liquide, dans ces conditions, ne produit pas la réaction bleue, c'est une preuve qu'il ne contient plus d'iode libre. S'agit-il alors d'y reconnaître l'acide iodhydrique, on y ajoute un peu d'empois, puis une goutte ou deux d'acide nitrique contenant un peu d'acide nitreux. La coloration bleue apparaît immédiatement. Pour y rechercher l'acide iodique, l'autenr emploie le procédé recommandé généralement, et qui consiste à ajouter un peu d'empois, puis avec la plus grande précaution, une solution étendue d'acide sulfureux.

Toutes les fois que M. Commaille a voulu doser l'acide iodhydrique, il a opéré sur 10 grammes de teinture; il enlevait l'iode libre par la méthode ordinaire et ensuite il employait une solution de nitrate d'argent. L'iodure d'argent était recueilli sur un filtre, lavé, séché à 110 degrés et enfin pesé. Le poids trouvé lui indiquait celui de l'iode. Il a pu constater ainsi que l'alcool à 90° chargé d'iode, contient toujours de l'acide iodhydrique, mais en quantité plus ou moins grande suivant certaines circonstances. Il a reconnu aussi que l'altération de la teinture, loin d'être rapide, comme on le pensait, est au contraire très-lente, et serait à peu près nulle si on la renfermait dans des flacons noirs. Il termine son mémoire par l'indication des diverses méthodes à l'aide desquelles on dose l'iode libre et combiné contenu dans la teinture à laquelle le métalloïde a donné son nom.

IODURE DE POTASSIUM. — Préparation de l'iodure de potassium au moyen de sulfate de potasse; par M. *Petenkofer*, t. VIII, p. 80.

C'est en mettant en contact des solutions d'iodure de calcium et de sulfate de potasse, que l'on obtient, par double décomposition, de l'iodure de potassium qui reste dans la liqueur tandis que le sulfate de chaux, qui s'est produit, se précipite en grande partie, lorsque les dissolutions sont assez concentrées.

IRITIS. — Du vésicatoire morphiné contre la douleur de l'iritis; par M. *Champouillon* (*H.*), médecin-major de 2e classe, t. II, p. 446.

L'auteur donne deux observations à l'appui du moyen de traitement qu'il préconise.

IRLANDE. — Dépopulation, t. XIII, p. 177 et 505.

IRRIGATIONS. — De l'irrigation médiate en médecine; par M. *Petitgand*, médecin-major de 1re classe, t. XVII, p. 506.

L'auteur définit l'irrigation *médiate* un procédé thérapeutique qui consiste à faire passer un courant de liquide à travers des vaisseaux appliqués sur des parties malades dans le but d'en modifier, et le plus souvent d'en abaisser la température. Après avoir décrit les divers appareils ou vaisseaux applicables aux différentes régions du corps, M. Petigand fait ressortir les avantages de son mode d'irrigation, qui peut être employé dans toutes les circonstances où l'irrigation ordinaire, directe ou immédiate, est mise en usage. En résumé les avantages de l'irrigation médiate sont : la localisation de l'action du liquide employé, la préservation de maladies intercurrentes qui résultent de son extension inopportune aux régions voisines, le dosage facile et l'uniformité de sa température, l'impossibilité de macérer les parties, de souiller et de détériorer les objets de pansement et de literie, l'absence d'émanations malsaines, la facilité de maintenir les topiques les plus variés sur les points malades.

ISIDORE DUKERLEY. — Empoisonnement par l'acide arsénieux; accidents consécutifs; guérison, t. XX, p. 419.

ISNARD (1). — De l'emploi thérapeutique des préparations arsenicales dans le traitement des fièvres pernicieuses, t. VIII, p. 75 et 158.

ISNARD (J.) (2). — Fracture compliquée du bassin, t. V, p. 469.

ITALIE. — Population, t. XIV, p. 96, et t. XVII, p. 368.

— Maladies de l'armée d'Italie, ou documents pour servir à l'histoire médico-chirurgicale de l'armée d'Italie (campagne de 1859-60); par M. *Cazalas*, médecin principal de 1re classe, t. XI, p. 59 et 135.

Dans ce travail, l'auteur a cherché à résumer les faits les plus intéressants de pathologie et d'administration médicales, qu'il a pu recueillir dans les

---

(1) Ancien médecin de la marine.
(2) Médecin principal de 1re classe en retraite.

conditions diverses où il s'est trouvé placé pendant la guerre d'Italie. Cette étude, qui comprend spécialement les maladies internes, se divise en quatre chapitres : le premier comprend l'exposition générale des faits observés ; le deuxième l'étude des causes sous l'influence desquelles les maladies se sont développées; le troisième la description générale de ces maladies; le quatrième leur traitement prophylactique et curatif. Les établissements dans lesquels ont été recueillis les malades, se divisent en trois catégories : 1° *les hôpitaux sardes ou italiens,* desservis par les médecins du pays; 2° *les hôpitaux français,* desservis par les médecins de l'armée française; 3° *les hôpitaux mixtes,* où le service se faisait par le concours simultané de l'administration et des médecins des deux pays. Ces trois catégories d'hôpitaux ne se sont trouvées qu'à Alexandrie, Gênes et Turin.

Les villes d'Alexandrie, d'Asti et d'Acqui purent fournir 1790 lits : avec les tentes et les baraques établies autour d'Alexandrie on put porter le nombre des lits disponibles à 6,650, nombre suffisant pour faire face aux éventualités de la guerre, surtout avec la facilité d'évacuer les malades et les convalescents sur Gênes et sur Turin. Avec les malades des divers corps d'armée, arrivèrent à Alexandrie, d'abord les blessés de Montebello, puis ceux de Magenta; plus tard des blessés fournis par d'autres combats. M. Cazalas, étudiant la question des avantages ou des inconvénients que présentent comparativement les hôpitaux civils et les hôpitaux militaires, a dressé un premier tableau indiquant, par mois, le mouvement général des malades français et autrichiens dans les hôpitaux d'Alexandrie, depuis le début jusqu'à la fin de la campagne, et un deuxième tableau indiquant par groupes de maladies, le mouvement général des malades dans les hôpitaux d'Alexandrie, depuis le début jusqu'à la fin de la campagne. La mortalité a été de 4,87 pour 100, dans les hôpitaux sardes; de 0,63 dans les hôpitaux français; de 3,18 dans les hôpitaux mixtes. Ces chiffres s'appliquent aux fièvres.

La mortalité des blessés a été de : 7,0 pour 100 dans les hôpitaux sardes; 0,71 dans les hôpitaux français; 3,42 à l'hôpital mixte.

D'autres tableaux indiquent les chiffres de la mortalité *des entrants par billet et des entrants par évacuation.*

La durée du séjour des malades dans les hôpitaux a été de : 11 jours dans les hôpitaux sardes; six jours dans les hôpitaux français; de 19 jours à l'hôpital mixte.

Sur un effectif de 200,000 hommes qui ont pris une part plus ou moins active aux opérations de la guerre d'Italie, il y a eu 125,950 entrées aux hôpitaux ou ambulances, qui ont fourni 4,698 décès : il y a eu 13,474 blessés français, et environ 100,000 fiévreux; le surplus est représenté par les vénériens et les galeux. Les malades traités dans les hôpitaux italiens ont donné 4,70 décès sur 100, et 2,32 sur 100 dans les hôpitaux français; cette différence justifie la proposition qui fut faite par M. Cazalas de remplacer les médecins italiens par les médecins français, partout où cette substitution était praticable.

La durée du traitement des malades dans les hôpitaux italiens a été de 58 jours, et de 28 jours dans les hôpitaux français.

Etiologie. — Les conditions de climat, de localité et de saison, les privations, les fatigues excessives, l'encombrement ont été les seules influences pathogéniques auxquelles l'armée a été soumise pendant toute la durée de la campagne. Au point de vue étiologique, cette campagne se divise en deux périodes :

1° *La période active* ou période de mouvements et de combats;
2° *La périodes passive* ou période d'occupation et de repos.

Les causes pathogéniques énumérées ci-dessus n'ont eu qu'une influence accidentelle, restreinte et passagère ; la question étiologique se réduit donc principalement à l'examen des qualités sensibles et insensibles de l'atmosphère au sein de laquelle l'armée française a vécu.

Les qualités sensibles de l'atmosphère, dans les régions occupées par l'armée française, sont primées par la température. M. Cazalas indique dans un tableau sommaire la distribution de la chaleur dans quelques-uns des centres les plus importants, tels qu'Alexandrie, Milan, Brescia, Pavie. D'où il résulte que, dans la vallée du Pô, les hivers sont très-froids, les étés très-chauds, les deux saisons intermédiaires tempérées et très-variables. De plus, l'air est très-humide, les neiges sont fréquentes et abondantes en hiver, les pluies communes au printemps et en automne, les vents violents sont très-rares; tel est le caractère du climat normal de la haute Italie.

Les qualités insensibles de l'atmosphère consistent dans la présence des miasmes végétaux ou animaux. Les plaines de la Lombardie et du Piémont sont traversées par une multitude de cours d'eau ou de canaux que l'été transforme en autant de laboratoires d'émanations palustres activés par les pluies précoces de l'automne ; aux effets de la chaleur accablante du jour et de la fraîcheur humide des nuits, aux effluves palustres, il faut ajouter les miasmes produits par l'encombrement et les détritus animaux, au voisinage des camps et des champs de bataille.

En résumé, la chaleur atmosphérique et l'infection paludéenne ont eu assez de puissance et de durée pour exercer une influence profonde sur l'ensemble de l'armée et pour dominer la constitution médicale.

Les maladies internes, pendant la campagne d'Italie, se sont montrées dans l'ordre suivant, par rapport à leur fréquence : les fièvres gastriques, intermittentes et rémittentes ; les diarrhées et les dysenteries; d'autres affections simples ou compliquées; le typhus ou fièvre typhoïde.

Au point de vue pathologique, la campagne d'Italie se divise en trois périodes :

1° Période sporadique, elle s'étend depuis l'arrivée des troupes, jusqu'au milieu du mois de juin ;

2° Période épidémique, s'étend de la fin de juin 1859 à la fin du mois de septembre suivant;

3° Deuxième période sporadique, commence au mois d'octobre et finit au mois de mai 1860.

Les maladies de la première période étaient, selon la provenance des malades, les affections habituelles en Afrique et en France, à cette époque de l'année, se développant sous l'influence du voyage et des brusques variations de la température, très-brusques et très-fréquentes alors en Piémont.

Une maladie complexe, la fièvre rémittente, simple ou compliquée de phénomènes typhiques, diarrhéiques ou dysentériques, constituait la pathologie pour ainsi dire tout entière de l'armée pendant la deuxième période.

Les fièvres paludéennes récidivées et rebelles et les cachexies consécutives d'abord, et plus tard les affections ordinaires de l'hiver et du printemps dans nos climats tempérés, avec une disposition particulière à l'intermittence ou à la rémittence, sont les maladies qui ont caractérisé la troisième période. Il n'y a jamais eu d'épidémie, de typhus proprement dit.

Traitement prophylactique. — Prévenir, dans les limites compatibles avec les exigences de la guerre, le développement épidémique des maladies et atténuer la gravité de celles dont il n'aura pas été possible d'éviter l'invasion, telle est, partout et toujours, la tâche la plus importante du médecin militaire en campagne. Ce but a été heureusement atteint, en ce qui concerne

les miasmes typhiques pendant la guerre d'Italie : si l'infection miasmatique animale n'a pas toujours pu être évitée, elle n'a jamais été ni assez générale, ni assez profonde pour influer, d'une manière notable, ni sur la marche des maladies, ni sur la mortalité.

En Italie, pendant la période sporadique, c'est-à-dire au début de la campagne, les maladies étaient généralement de nature bilieuse avec disposition à l'intermittence, chez les hommes arrivant d'Afrique, et de nature phlegmasique ou catarrhale, avec tendance à l'état typhique; chez ceux venant de France, c'est pourquoi, au point de vue du traitement curatif, la même méthode thérapeutique était, en général, loin de convenir aux deux catégories de maladies.

Les maladies d'origine africaine exigeaient habituellement l'emploi des vomitifs et du sulfate de quinine, tandis que les antiphlogistiques et les purgatifs au début, et plus tard, les toniques et les amers réussissaient plus particulièrement chez ceux arrivant de France.

Pendant toute la période épidémique, les vomitifs, les purgatifs et le sulfate de quinine constituaient la base du traitement, cette double médication évacuante et fébrifuge suffisait presque toujours dans la fièvre épidémique sans complication. Ce n'est qu'après son emploi qu'il convenait d'attaquer les maladies générales ou locales associées à la fièvre épidémique. Dans toutes ces maladies, les émissions sanguines étaient généralement plus nuisibles qu'utiles; elles prolongeaient la convalescence, retardaient la guérison et prédisposaient le malade aux hydropisies et à la cachexie paludéenne.

Le traitement des affections de la troisième période ne devait, en général, s'éloigner du traitement ordinaire de nos maladies sporadiques que parce qu'elles réclamaient plus souvent l'usage des vomitifs et des antipériodiques.

ITINÉRAIRE médico-topographique du corps expéditionnaire en Chine, depuis son début jusqu'à Pékin; par M. *Castano*, médecin-principal de 1re classe, t. V, p. 88.

J

JACOB (1). — Affection parasitaire des fosses nasales observée au Mexique; traitement par les injections chloroformées; guérison; expulsion ou extraction totale de 220 larves, t. XVII, p. 58. — Envoi de deux reptiles du Mexique au muséum d'histoire naturelle de Paris, t. XVII, p. 83.

JACOBSEN. — Moyen de reconnaître un acide gras libre dans les huiles, t. XVIII, p. 432.

JAILLARD (2). — Sur une combinaison bien définie et

(1) Médecin-major de 2e classe au 19e bataillon de chasseurs.
(2) Pharmacien-major de 1re classe, aux hôpitaux d'Algérie.

parfaitement cristallisée de bichlorure de soufre et de perchlorure d'iode, t. III, p. 356. — — Sur l'électrolyse de l'alcool vinique, t. XII, p. 145. — Nouveau procédé pour la détermination de la richesse acétique du vinaigre, p. 333. — De l'iodhydrate d'hydrogène phosphoré, sa préparation et son analyse, p. 496. — Sur quelques dérivés toluïdiques, t. XIV, p. 281. — Du sulfoiodoforme, p. 505.

JAILLIOT (1). — Essai sur quelques points de l'histoire des hémorrhagies et sur l'emploi de la ligature dans les hémorrhagies consécutives aux blessures d'artères, t. III, p. 333 et 398.

JEANNEL (2). — Note relative à l'étamage des vases culinaires au moyen de l'alliage d'étain et de plomb, t. III, p. 155. — Note sur la dissolution du fer dans les huiles végétales et animales, t. IV, p. 279. — Note sur la pommade au stéarate de mercure, t. IV, p. 356. — Extrait d'un mémoire sur la prostitution publique de la ville de Bordeaux en 1860; essai de statistique de l'infection vénérienne dans les garnisons de la France, t. VII, p. 370. — Note sur les analyses d'étamages, t. XII, p. 493. — Note sur la salubrité de l'iodure de plomb, t. XII, p. 523. — Recherches sur les solutions salines sursaturées, t. XVI, p. 265. — Nouvelles recherches sur les solutions salines sursaturées, et critique de la pancristallie, p. 515. — Note pour servir à l'histoire de l'acétate de soude, p. 519. — Note sur la sursaturation appliquée à la purification et à la séparation de certains sels, t. XVIII, p. 70. — Note sur la préparation des sels de sesquioxyde de fer et sur le chloroxyde ferrique, t. XX, p. 241. — Note sur la solution officinale d'iodure de fer, p. 246. — Chloroxyde ferrique et sous-azotate ferrique, p. 496.

JOLICLERC (3). — Nouveau système de voiture-ambulance, t. XIV, p. 96.

---

(1) Médecin-major de 2e classe, démissionnaire.
(2) Pharmacien principal de 1re classe, à l'hôpital de Saint-Martin.
(3) Médecin aide-major de 1re classe, en non-activité.

JOLYET. — Sur l'action du sulfate de quinine chez les grenouilles, t. XVIII, p. 351. — Sur le rôle physiologique de la gaîne fibro-musculaire de l'orbite, t. XIX, p. 512.

JOURDANET, *docteur en médecine.* — Statistique du Mexique dans ses rapports avec l'acclimatement des différentes races humaines qui l'habitent; extrait d'un mémoire lu à la Société d'anthropologie, t. XII, p. 157. — Considérations authropologiques et médicales sur le Mexique, p. 350.

JUBIOT (1). — Laryngite pseudo-membraneuse chez un enfant de quatre ans; mort apparente; trachéotomie, guérison, t. XIII, p. 149.

JUDÉE (2). — Mouvement précis où se produit chez la grenouille le battement du cœur, t. XI, p. 270.

K

KANIKOF (DE). — Du perfectionnement des formes par le croisement des races, t. XIII, p. 272.

KÉLOIDE. — Suite de la flagellation; par M. *Longmore*, inspecteur général, adjoint et professeur de chirurgie militaire à l'Ecole de Chatham; t. XI, p. 463.

Deux cas de cette singulière affection ont été observés par l'auteur, sur des invalides de Fort-Pitt.

KERSTING. — Emploi de la brucine pour démontrer la présence des nitrates dans les eaux potables, t. XI, p. 357.

KIRCHHOFF, *professeur à Heidelberg.* — Note sur les deux métaux alcalins découverts récemment, t. VI, p. 412.

---

(1) Médecin principal de 1re classe, à l'hôpital de Marseille.
(2) Médecin-major de 2e classe au 10e régiment d'artillerie.

KOPP (Emile). — Méthode pour constater de l'alcali libre dans le savon, t. XVIII, p. 272.

L

LACRONIQUE (1). — Caractères qui peuvent servir à diagnostiquer sans le secours de l'ophthalmoscope l'amaurose réelle de l'amaurose artificielle devant les conseils de révision, avec vérification au moyen de la propriété thérapeutique de la fève de Calabar, t. X, p. 312.

LADUREAU (2). — Observation et réflexions sur la carie tuberculeuse; carie de la tête du péroné gauche; résection; tumeur blanche du genou gauche; phthisie; carie des 5e et 6e côtes gauches, abcès intra-orbitaire gauche dû à la fonte purulente d'une petite masse tuberculeuse; trois tubercules à l'extrémité articulaire supérieure du tibia gauche, t. VII, p. 241. — Discours prononcé, le 22 février 1861, aux obsèques de M. Murville, médecin en chef de l'hôpital militaire de Lille, t. V, p. 253.

LAFORÊT (3). — Observation d'hémorrhagie du cervelet, t. XIII, p. 290.

LAFORGUE (4). — Voir appareils modelés.

LAIT. — Analyse du lait, par MM. *Millon* et *Commaille*, t. XII, p. 525.

Le procédé que ces chimistes indiquent diffère peu de ceux connus, cependant il permet d'isoler, facilement et sans erreur, l'albumine, ainsi que la lactoprotéine. Il conduit nécessairement à des résultats très-exacts, et on fera bien de le mettre en usage toutes les fois qu'on pourra le faire.

— Note sur une nouvelle substance albuminoïde contenue dans le lait; par MM. *Millon* et *Commaille*, t. XII, p. 463.

Cette nouvelle substance, nommée lactoprotéine, existe dans le petit-lait.

---

(1) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital Saint-Martin.
(2) Médecin principal de 2e classe aux hôpitaux de l'Algérie.
(3) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital de Lyon.
(4) Médecin-major de 1re classe en retraite.

On en signale la présence en versant dans le petit-lait de la liqueur nitro-mercurique. Ce qui distingue la lactoprotéine des autres substances azotées du lait, c'est qu'elle n'est coagulée ni par la chaleur, ni par l'acide nitrique, ni par le chlorure de mercure, ni par l'action combinée de l'acide acétique et de la chaleur.

LAIT ARTIFICIEL; par M. *Liebig*, t. XVIII, p. 510.

La grande mortalité des enfants, pendant la première année qui suit la naissance, peut tenir à une mauvaise alimentation, provenant souvent de l'usage habituel de la bouillie faite de farine et de lait. Quelle que soit d'ailleurs la nourriture artificielle que l'on donne aux nouveau-nés, elle ne vaut jamais le lait de la mère, dont la valeur nutritive ne peut être imitée. Dans bien des cas cependant, il faut suppléer à l'allaitement maternel, quand cet allaitement est impossible. Pour préparer le lait artificiel, M. Liebig emploie du lait de vache écrêmé, de la farine de froment, de l'orge germée et du bicarbonate de soude. L'orge germée a pour but de transformer les granules d'amidon de la farine en sucre et dextrine, et d'éviter par là à l'estomac du jeune enfant un travail pénible, dont les fâcheux effets se portent sur tout l'organisme.

LAIT ARTIFICIEL de M. Liebig; remarques sur ce lait présentées à l'Académie de médecine; par M. *Poggiale*, t. XIX.

Pour M. Liébig, ce lait, d'après sa composition, devait avoir une grande analogie avec le lait fourni, et devait, par conséquent, constituer un aliment précieux pour les jeunes enfants. M. Poggiale se voit à regret obligé de combattre, à cet égard, les idées du célèbre chimiste allemand. Les éléments qui entrent dans la composition du lait de M. Liebig ne sont nullement de même nature que ceux qui forment le lait de femme, et il est toujours dangereux de conseiller, même dans des circonstances difficiles, de remplacer un aliment naturel, reconnu excellent, par un aliment douteux. Le lait artificiel, dont la préparation a été indiquée ailleurs, n'a pas une saveur désagréable, mais il est loin de posséder l'odeur douce et le goût délicieux du lait pur. Or, personne n'ignore combien est grande l'influence qu'exercent sur la digestion la saveur et l'odeur des aliments. En résumé, dit M. Poggiale, ce lait diffère entièrement du lait de femme par ses propriétés physiques, sa saveur, son odeur, sa teinte, sa consistance et sa composition chimique. Il n'est pas probable qu'il puisse, dans l'alimentation des nouveau-nés, remplir le même rôle physiologique que le lait de femme.

A l'occasion d'une lettre justificative que M. Liebig a écrite à l'Académie de médecine, M. Poggiale a cru devoir compléter les observations qu'il avait déjà faites sur le lait artificiel. Il n'hésite pas à conclure de nouveau que ce lait ne peut être accepté, non-seulement parce qu'il diffère du lait de femme et du lait de vache, par ses propriétés physiques et par sa composition, mais aussi parce que sa préparation est difficile et très-compliquée. Il le repousse encore, parce que M. Liebig a remplacé la matière grasse du lait par du glucose, qui ne produit pas dans l'économie les mêmes effets physiologiques. D'ailleurs, à défaut du lait maternel, le lait de vache est bien préférable au lait artificiel.

LAIT DE CHATTE. — Analyse; par M. *Commaille*, pharmacien aide-major, t. XVIII, p. 69.

Ce lait, que l'auteur dit devoir plutôt désigner sous le nom de colostrum à cause de sa nature, ne présente à l'aspect rien de particulier. Il était encore légèrement acide une demi-heure après qu'il fut recueilli. Un litre de lait contenait :

Beurre	33,33
Caséine	31,17
Lactalbumine	59,64
Lactoprotéine	4,67
Lactine et acides organiques	49,11
Cendres	5,87
	183,77

La chatte était nourrie presque exclusivement de viande.

LAMBERT (E. G.) (1). — Recherches sur les eaux potables et minérales du bassin de Rome, en collaboration avec M. Commaille, t. III, p. 238, 423 et 516. — Sur le fruit du pin à pignons et sur la présence du cuivre dans plusieurs végétaux, notamment dans ceux de la famille des conifères, en collaboration avec M. Commaille, t. V, p. 331. — Analyse de l'eau du puits artésien de Passy. De la composition et de la nature des eaux des diverses localités du Mexique, t. XVIII, p. 217.

LAMBERT (J. P.), (2). — Note relative à la chute de la foudre sur une caserne de Lyon; accidents observés sur deux militaires, t. IV, p. 93.

LAMY. — Existence d'un nouveau métal, le *thallium*, t. VIII, p. 252.

LANGLOIS (3). — Action comparative de l'eau distillée aérée et de l'eau de source ou de rivière sur le plomb et quelques autres métaux, t. XIII, p. 412. — Sur la formation de l'acide trithionique, t. XVI, p. 518. — Notice biographique sur le docteur Goffres, médecin principal de 1re classe, t. XIX, p. 339.

LAPEYRE (4). — Sur le service pharmaceutique du corps

(1) Pharmacien-major de 2e classe en non-activité.
(2) Médecin-major de 1re classe en retraite.
(3) Pharmacien principal de 1re classe en retraite.
(4) Pharmacien principal de 1re classe, décédé.

expéditionnaire en Chine, t. VI, p. 413. — Sur le moyen de reconnaître la présence du soufre dans les urines des malades soumis à l'action des eaux sulfureuses, t. XX, p. 72. — Notice sur les thermes d'Amélie, p. 430.

LARYNGITE pseudo-membraneuse chez un enfant de 4 ans, mort apparente; trachéotomie; guérison; par M. *Jubiot*, médecin principal, t. XIII, p. 149.

En publiant cette observation, l'auteur a pour but de montrer que si la trachéotomie était pratiquée plus souvent, les cas de guérison du croup seraient plus nombreux. Le fait le plus essentiel, dans l'observation en question, c'est le retour de l'enfant à la vie, après un temps assez long de mort apparente. C'est donc un devoir pour le chirurgien d'agir, même quand la vie paraît éteinte. L'instrumentation de l'opération doit être simple; une foule d'ustensiles peuvent être employés. M. Jubiot termine sa communication par une appréciation critique des instruments usités pour la trachéotomie.

LARYNX. — Observation d'un cas de fracture du larynx; par M. *Mouillé*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 224.

Plaies multiples causées, dans une chute d'un lieu élevé, par une branche d'arbre. L'état du blessé s'aggravant, on applique une canule à trachéotomie; mais, la guérison restant incertaine, la réforme est prononcée. Une année après, le malade est mort au Val-de-Grâce où il avait été évacué.

LARIVIÈRE (1). — Compte rendu d'une épidémie de fièvre éruptive qui a régné dans la garnison de Bordeaux, en 1866, t. XIX, p. 1. — Artérite; gangrène par oblitération; amputation de la jambe; guérison, t. XIX, p. 132.

LARREY (H.) (2). — Discours prononcé sur la tombe de M. Scrive, t. VI, p. 424. — Programmes d'instructions sommaires (médecine) présentés à la commission scientifique du Mexique, t. XI, p. 369. — Extraits d'un mémoire de M. Tholozan sur la lithotomie, communiqué à la société de chirurgie, t. IV, p. 445. — Rapports lus à la société de chirurgie sur les mémoires suivants : 1° de la désarticulation coxo-fémorale au point de vue de la chirurgie d'armée, par M. Legouest; 2° de l'amputation

(1) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital de Bordeaux.
(2) Médecin inspecteur, président du Conseil de santé des armées.

de la cuisse, dans l'articulation de la hanche, avec un cas de succès, par William Sands Cox, de Birmingham; analyse de M. H. Hamel, t. IV, p. 281. — Discours prononcé aux obsèques de M. A. Willaume, ancien chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Metz, t. IX, p. 247. — Notice sur M. Montagne, chirurgien-major en retraite, t. XVI, p. 81. — Rapport extrait des archives de la commission scientifique du Mexique, sur un mémoire de MM. Rapp, Lucio et Ign. Alvarado, concernant le mal de Saint-Lazare ou éléphantiasis des Grecs, t. XX, p. 505. — Discours prononcé à l'Académie de médecine sur le recrutement de l'armée, t. XIX, p. 75. — Notice sur l'hygiène des hôpitaux militaires, t. VII, p. 458 et 534. — Contagion de l'érysipèle épidémique, t. XVIII, p. 62.

LATIL (1). — Du tétanos; ses causes, ses symptômes, son pronostic, son traitement, t. XIX, p. 209.

LATOUR (2). — Note sur la préparation du sulfate de protoxyde sucré, t. I, p. 419.

LAURIER-CERISE. — Études sur le laurier-cerise (*cerasus laurocerasus;* par M. *Massie*, pharmacien-major à la pharmacie centrale des hôpitaux militaires, t. XI, p. 224.

Depuis quelques années, il a été introduit en France deux variétés de laurier-cerise, l'une, originaire du Caucase, l'autre, venant de l'ancienne Colchide. La première de ces variétés fournit un peu plus d'acide cyanhydrique que la seconde. Les feuilles de laurier-cerise contiennent deux principes analogues à l'émulsine et à l'amygdaline, dont la réaction produit l'acide cyanhydrique et l'huile volatile; on a aussi la certitude que l'acide cyanhydrique et l'essence ne préexistent pas dans les feuilles de laurier-cerise.

Si, tout de suite après la contusion des feuilles de laurier-cerise, on les soumet à la distillation avec une quantité d'eau convenable, on obtient un rendement d'acide cyanhydrique et d'essence plus grand qu'avec les mêmes feuilles, distillées un peu plus tard. Ces mêmes feuilles fournissent d'autant plus d'acide cyanhydrique, qu'elles sont plus nouvellement séparées du petit arbrisseau qui les porte. Quand on fait cette opération, les feuilles doivent être coupées finement et divisées dans un mortier, afin de mettre en contact intime les parties actives. En agissant ainsi, on peut obtenir avec 100 grammes de feuilles, 60 milligrammes d'acide cyanhydrique. Il est avantageux de faire la

(1) Médecin-major de 2e classe en retraite.
(2) Pharmacien principal de 2e classe à l'hôpital de Lyon.

récolte des feuilles aux mois de mai et juin ; c'est l'époque où elles sont le plus riches en principes cyaniques. On a remarqué que le laurier-cerise donne une plus forte proportion d'acide cyanhydrique, quand il croît dans un climat chaud, que lorsqu'il vit sous les conditions de nos climats du nord. La différence peut atteindre un chiffre très-élevé. Au mois de novembre, M. Massie prépare, à la pharmacie centrale des hôpitaux militaires, de l'eau de laurier-cerise, en opérant sur 24 kilogrammes de feuilles et 48 kilogrammes d'eau ; il obtient 24 kilogrammes d'hydrolat, contenant, par 100 grammes, 40 milligrammes d'acide prussique. Au mois de mai de l'année suivante, on distilla 500 grammes de feuilles récemment récoltées, en employant 1500 grammes d'eau. Le produit de la distillation a été de 500 grammes. On constate dans chaque 100 grammes de cette eau, 120 à 125 milligrammes d'acide cyanhydrique, L'eau distillée de laurier-cerise offre donc dans sa richesse en produits cyaniques des différences très-sensibles qui tiennent, comme il est facile de le comprendre, à des causes très-variées, ce qui justifie la nécessité d'adopter des bases fixes pour l'emploi thérapeutique de cette eau, sans quoi, on serait exposé à voir des accidents se produire sous la forme de phénomènes d'intoxication. Quoi qu'il en soit, l'auteur pense qu'en faisant la récolte des feuilles, au moment de la grande végétation, c'est-à-dire de mai en juin, on obtiendra à peu de chose près, le même produit, en suivant toutefois le même mode de préparation. M. Massie rappelle les caractères chimiques de l'eau de laurier-cerises ; il dit qu'on y reconnaîtra l'existence de l'acide cyanhydrique, en y ajoutant d'abord de la solution de potasse caustique pure, puis du sulfate de fer, et enfin un peu d'acide sulfurique étendu d'eau. Il devra se produire, par la présence de l'acide cyanhydrique, du bleu de Prusse. Par l'ammoniaque liquide, l'eau de laurier-cerise, au bout de 10 à 15 minutes, devient d'un blanc laiteux ; l'eau distillée d'amandes amères ne donne lieu à ce phénomène qu'au bout d'un temps beaucoup plus long. Le chlorure d'or colore légèrement en jaune les deux hydrolats, mais au bout de 7 à 8 heures celui d'amandes amères se décolore.

Par suite de l'appréciation des diverses méthodes mises en usage par le dosage de l'acide cyanhydrique contenu dans l'eau de laurier-cerise, M. Massie a été conduit à conseiller d'ajouter de légères modifications à celui de M. Liebig qui consiste, comme on sait, dans l'emploi d'une liqueur titrée de nitrate d'argent. Il reconnaît aussi l'exactitude du procédé de M. Buignet, dans lequel le nitrate d'argent de la liqueur titrée est remplacé par du sulfate de cuivre. Tous les chimistes, d'ailleurs, connaissent parfaitement ces moyens et en font journellement des applications. On conserve sans altération, suivant M. Massie, l'eau de laurier-cerise dans des flacons pleins ou à moitié remplis, pourvu toutefois que ces flacons soient bien bouchés. C'est aussi l'opinion de plusieurs autres auteurs, surtout des pharmaciens, qui ont souvent eu l'occasion de vérifier le fait.

LAUTEMANN. — Sur la réduction de l'acide quinique en azide benzoïque et sur sa transformation en acide hippurique dans l'organisme, t. X, p. 400.

LAVERAN (1). — Nécrologie; paroles prononcées aux obsèques de M. Gama, ancien chirurgien en chef du Val-de Grâce, t. V, p. 95.

(1) Médecin inspecteur, membre du Conseil de santé des armées.

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Belle-Ile-en-Mer.
(2) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital d'Oran.
(3) Pharmacien-major de 1re classe à la garde républicaine.
(4) Médecin principal de 1re classe en retraite.
(5) Medecin inspecteur, en disponibilité.

de typhus observée dans les tribus kabyles de l'Arrath, t. X, p. 81.

LÈPRE. — De la lèpre du Mexique; par M. *Poncet*, médecin aide-major de 1re classe, t. XII, p. 306.

LEPRIEUR (1). — Note sur l'huile de lentisque, t. I, p. 424. — De l'alcool et de son emploi pour la conservation des collections d'histoire naturelle et spécialement des insectes, t. V, p. 230. — Remarque sur la note de M. Weber, relative à la plante nommée thuong-son, t. VIII, p. 153. — Note sur la préparation du sirop de baume de tolu et sur la proportion des principes actifs qu'il renferme, t. XIV, p. 508.

LÈQUES (2). — Note sur quelques lésions produites par la chaussure chez les fantassins, et des modifications légères qu'il conviendrait d'y apporter pour les prévenir, t. VIII, p. 175. — Considérations sur les maladies et infirmités causes d'exemption du service militaire dans le département de la Vendée, en 1863, t. XII, p. 177.

LEROY DE MÉRICOURT, *médecin en chef de la marine.* — Contribution à la géographie médicale, t. XIII, p. 172.

LÉSIONS TRAUMATIQUES. — Des complications que la diathèse paludéenne peut apporter à ces lésions; par M. *Cocud*, médecin-major de 2e classe, t. XVII, p. 1.

Dans ce travail, l'auteur cherche d'abord de quelle manière la cause de la fièvre agit sur l'organisme. Il établit, d'après les auteurs et d'après les faits, que cette action peut être plus ou moins rapide; que la santé peut ensuite se maintenir pendant un temps plus ou moins long, au bout duquel elle peut être troublée par une manifestation quelconque de la diathèse paludéenne.

Il démontre ensuite que les lésions traumatiques peuvent quelquefois provoquer ces manifestations d'une manière plus ou moins complète, et que dans certains cas, leurs symptômes propres se combinent avec ceux de la diathèse, de telle sorte qu'il est difficile de distinguer ce qui appartient à celle-ci de ce qui lui est étranger. Il rapporte plusieurs observations de cas, dans lesquels la diathèse paludéenne se manifeste au moyen de symptômes empruntés à une maladie chirurgicale, auxquels elle imprime la marche qui lui est propre,

---

(1) Pharmacien-major de 1re classe, à l'hôpital militaire de Metz.
(2) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Toulouse.

de sorte que l'on a sous les yeux une affection chirurgicale intermittente qui cède au sulfate de quinine d'une manière plus ou moins rapide. Ces faits peuvent paraître bizarres au premier aspect; mais en Algérie, où la fièvre est endémique, ils se représentent fréquemment, et ils ont été d'ailleurs observés en France, en Allemagne et en Angleterre, où ils paraissent plus rares. La diathèse paludéenne emprunte d'ailleurs pour ses manifestations toutes les formes pathologiques possibles et on la trouve au fond d'un très-grand nombre d'affections dont les symptômes indiqueraient, pour un observateur superficiel, une maladie de toute autre nature.

---

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital d'Amélie-les-Bains.
(2) Médecin-major de 2e classe au 10e régiment provisoire d'infanterie.

M. *Squire* (*P.-H.*), de New-York, chirurgien du 49e régiment de volontaires de l'armée fédérale (guerre d'Amérique), t. IX, p. 324.

A pour objet l'historique d'une plaie par arme à feu de la région pelvienne avec perforation de l'urèthre, suivie de la ponction vésicale. Double fistule vésico-recto-uréthrale; guérison par une sonde à courbure fixe.

— Extrait d'une lettre adressée par M. *Tholozan*, médecin-major de 1re classe, premier médecin du shah de Perse, à M. le président du Conseil de santé, t. III, p. 89.

Depuis six mois, M. Tholozan parcourt et étudie, au point de vue climatérique, des contrées de plus de 600 lieues d'étendue; il donne de nombreux détails sur les races des habitants, les maladies propres à chaque pays. M. Tholozan annonce l'envoi ultérieur d'autres observations plus nombreuses et plus complètes.

— Extrait d'une lettre de M. *Tholozan* qui annonce à M. le baron Larrey qu'il vient de publier en langue persane, un traité d'auscultation, de percussion et de palpation qui sera une occasion de faire connaître, dans l'extrême Orient, les noms des médecins français les plus célèbres, t. V, p. 506.

LEVÉES MILITAIRES faites en France du 24 juin 1791 jusqu'à la fin de 1813, t. XVIII, p. 68.

LEVEN. — Recherches chimiques et physiologiques sur un alcaloïde, extrait de la fève de Calabar, t. XIX, p. 366.

LÉVI (1). — Épidémie de choléra observée au village kabyle de Rzaounia, t. IX, p. 293. — Recherches sur le vitiligo, t. XIII, p. 193. —Fracture de la clavicule droite produite par un mouvement d'élévation brusque au-dessus de la tête des deux bras chargés d'un fardeau; mécanisme de cette fracture; t. XIX, p. 121.

LÉVY (Michel) (2). — Sur le traitement des fièvres intermittentes par le sulfate de cinchonine; expériences faites au Pirée et à Varna, t. III, p. 377. — Discours prononcé

(1) Médecin-major de 2e classe au 7e dragons.
(2) Médecin-inspecteur, décédé le 13 mars 1871.

sur la tombe de M. Dujardin (Albert-Félix), professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, t. VI, p. 172.

LHONNEUR (1). — Disjonction traumatique des os maxillaires supérieurs avec enfoncement du maxillaire droit; fracture au niveau de la symphyse du maxillaire inférieur, fracture sous-condylienne du fémur droit, t. I, p. 377.

LIARD (2). — Trois observations de contusions des reins, t. XIX, p. 46.

LIBERMANN (3). — Des fièvres intermittentes dans la vallée de Mexico, t. XI, p. 309. — Du typhus abortif et de sa place dans le cadre nosologique, t. XIII, p. 449. — Recherches sur l'usage de la fumée d'opium en Chine et sur les effets pathologiques que détermine cette habitude, t. VIII, p. 440. — Lettres du Mexique adressées au Conseil de santé des armées, t. XI, p. 258; t. XII, p. 449. — Du chancre phagédénique du Mexique, et de son traitement par le calomel à doses fractionnées, suivi de deux observations, t. XII, p. 400.

LIEBIG.— Sur la formation artificielle de l'acide tartrique, t. III, p. 537. — Sur un lait artificiel, t. XVIII, p. 510.

LIÈS-BODRAT, *professeur de chimie à la Faculté des sciences de Strasbourg.* — Analyse des cires falsifiées avec de la parafine, t. XVII, p. 81.

LILLE. — Programme d'un concours de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de cette ville, t. XVIII, p. 78.

LINQUETTE (4). — Une armée en Cochinchine, t. XI, p. 97.

LIOTARD (5). — Observation d'étranglement intestinal

---

(1) Médecin aide-major de 1[re] classe, décédé au Mexique.
(2) Médecin-major de 1[re] classe en retraite.
(3) Médecin-major de 1[re] classe à l'hôpital du Gros-Caillou.
(4) Médecin-major de 1[re] classe décédé le 3 juin 1869.
(5) Médecin-major de 2[e] classe au 52[e] de ligne.

suivi de mort après quinze heures de maladie, t. XVIII, p. 130.

LIQUEUR D'ABSINTHE. — Documents sur les mauvais effets de la liqueur d'absinthe, demandés aux officiers de santé de l'armée, par le conseil de santé, t. IX, p. 344.

LITHOTOMIE. — Extraits d'un mémoire de M. Tholozan, médecin-major de 1re classe, communiqué à la Société de chirurgie; par M. le baron *Larrey*, membre du conseil de santé, t. IV, p. 445.

M. le baron Larrey a présenté à la Société de chirurgie : 1° dix-sept calculs vésicaux, qui ont été analysés par M. le professeur Coulier et déposés au musée de l'école du Val-de-Grâce, et 2° dix-sept observations, dont quatorze d'opérations de lithotomie pratiquées en Perse, avec succès, par M. Tholozan, en mission près du schah, et trois relatives à des calculs de l'urèthre.

LONGMORE (Thomas), *député inspecteur général, professeur de chirurgie militaire.* — Discours préliminaire à l'ouverture de la sixième session de l'École de médecine militaire, établie pour la première fois dans son nouveau local, à l'hôpital royal Victoria Netley, t. XII, p. 270. — Kéloïde, suite de flagellation, t. XI, p. 463. — Formulaire pour l'examen des recrues en Angleterre, t. XI, p. 464. — Tableau des invalides admis à Fort-Pitt pendant les années 1860 et 1861, t. XI, p. 464.

LUC (1). — Note sur la transmission possible de la diathèse paludéenne, par l'allaitement maternel, t. XII, p. 394. — Plaie de la tête avec enfoncement des os du crâne produite par la morsure d'une panthère; fracture longitudinale du radius produite par les griffes du même animal; mort 20 heures après l'accident, t. VI, p. 137. — Gangrène spontanée des deux extrémités inférieures, observée chez un Arabe et suivie de guérison sans amputation, t. VIII, p. 52. — De l'emploi des inhalations d'iode dans le traitement du coryza, t. XIII, p. 126. — De l'emploi des injections amylacées dans le traitement de l'uréthrite, t. XVII, p. 270.

---

(1) Médecin-major de 1re classe au 2e régiment de tirailleurs algériens.

LUCA (DE). — Action du haschich sur l'homme, t. VIII, p. 334. — Sur la composition de la salive du *dolium galea*, t. XIX, p. 509.

LUXATION. — Observations de chirurgie ; par M. *Marit*, médecin-principal de 2e classe, t. III, p. 499.

Au nombre des observations relatées par M. Marit, se trouvent plusieurs cas de luxation en arrière de l'extrémité supérieure des deux os de l'avant-bras, qui fournissent à ce chirurgien l'occasion d'établir le diagnostic par des signes précis dont il discute l'importance, et d'indiquer le traitement le plus simple à opposer à ce genre de lesions. Il en conclut : 1° que les luxations de l'avant-bras en arrière peuvent très-bien se produire quand l'avant-bras est fléchi, mais qu'il a besoin, dans cette position, d'être fixé ou retenu à sa partie supérieure et l'humérus soumis à un mouvement de torsion ; 2° que l'avant-bras est loin d'être aussi mobile que le disent quelques auteurs ; 3° que le meilleur moyen de réduction consiste à fléchir d'abord à angle droit l'avant-bras sur le bras, puis à exercer des tractions sur le poignet, la partie inférieure du bras étant fixée. Dans cette position, les surfaces sont parfaitement disposées pour reprendre avec facilité leurs rapports, l'humérus glissant sur le plan incliné formé par l'apophyse coracoïde.

M. Marit cite ensuite quelques cas de luxation de la clavicule qu'il a eu l'occasion d'observer, et indique un bandage assez simple pour remplir les indications du traitement, surtout dans les cas de luxation incomplète.

— Luxation intra-coracoïdienne de l'humérus ; réduction trente jours après l'accident ; par M. *Vigenaud*, médecin stagiaire au Val-de-Grâce, t. XIX, p. 125.

Bien que la réduction des luxations anciennes de l'épaule ne soit pas rare, cette observation est intéressante à la fois, par le genre d'appareil qui a été mis en usage (appareil de Jarvis) pour la réduction, et par celui qui a été appliqué ensuite pour assujettir le bras plus solidement, et exercer sur le coude, en même temps que sur l'acromion, une pression qui rapproche la tête humérale de cette apophyse (c'est le *croisé de la poitrine et du bras de Gerdy*).

— Luxation incomplète de l'avant-bras droit en avant, sans fracture de l'olécrane ; fracture du condyle interne de l'humérus ; arthrite consécutive ; guérison avec conservation de tous les mouvements ; par M. *Marit*, médecin principal de 1re classe, t. XII, p. 127.

— Luxation en arrière des deux os de l'avant-bras gauche ; par M. *Fossard*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIV, p. 63.

Bien que cette observation ne présente aucune particularité digne d'être signalée, elle offre néanmoins un type bien nettement déterminé de la lésion.

— Luxation ancienne et non réduite du carpe en avant; accidents syphilitiques tardifs; rétraction musculaire, perforation du voile du palais; syphilides tuberculo-crustacées ulcéreuses; arthropathie; par M. *Reeb* (*Th.*), médecin-major de 1re classe, t. XII, p. 130.

Fait d'un grand intérêt, en raison de la rareté de ce genre de lésions, dont l'existence, longtemps niée, est admise cependant par les chirurgiens modernes. Le moule du membre ayant été fait avec soin, l'auteur en a reproduit le dessin sous ses diverses faces, de sorte qu'il est permis d'apprécier toute la déformation qui caractérise cette lésion. M. Hutin a observé en 1848, aux Invalides, un cas analogue à celui de M. Th. Reeb.

— Observation de luxation du poignet; par M. *Fargues*, médecin aide-major de 1re classe, t. XII, p. 138.

Fait du même genre que le précédent.

— Luxation simultanée des quatre phalanges des derniers doigts sur les métacarpiens correspondants; compliquée de plaie déchirée des téguments de la paume de la main; par M. *Papillon*, médecin aide-major de 1re classe, t. XVII, p. 247.

Cas très-rare et offrant, malgré le degré du traumatisme, un exemple de guérison presque complète, puisqu'il n'a été suivi que de la perte de l'usage d'un doigt seulement.

— Luxation en arrière de la deuxième phalange de l'indicateur de la main droite, avec plaie à la face palmaire, communiquant avec l'articulation; conservation des phalanges, guérison; par M. *Bédié*, médecin-major de 2e classe, t. VI, p. 401.

Exemple remarquable de chirurgie conservatrice.

— Luxation bilatérale complète en avant de la 6e vertèbre cervicale sur la 7e; entrée à l'hôpital le 18e jour; tentatives infructueuses de réduction; mort le 70e jour. Observation recueillie par M. *Richon*, médecin aide-major de 2e classe, t. XVII, p. 51.

— Recherches sur les luxations sacro-coccygiennes à propos d'une observation de luxation en avant incomplète; par M. *Mouret*, médecin aide-major de 1re classe aux zouaves de la garde, t. I, p. 350.

L'auteur fait le récit du fait dont il a été l'observateur; et en tenant compte

des phénomènes qui l'ont caractérisé, il en pose le diagnostic, et admet qu'il a eu affaire à une luxation du coccyx. Cette lésion étant très-rare, M. Mouret le fait remarquer par les citations qu'il emprunte aux auteurs classiques, et indique d'après Malgaigne les six faits qui sont authentiques, et dont il présente une courte analyse : 1° Obs. de Cummène; 2° Obs. de D. Turner; 3° Obs. de Job à Meck'ren; 4° Obs. de Ravaton; 5° Obs. de M. Judes; et 6° Obs. de M. Léon Boyer. Chacune de ces observations est résumée avec les traits particuliers qui les distinguent. L'auteur les réunit ensuite et les coordonne pour établir la description de la luxation sacro-coccygienne qui termine l'exposé de ses recherches.

Le cas observé par M. Mouret a beaucoup d'analogie avec celui de Ravaton et celui de M. Judes, par sa cause, par la position du malade, par la douleur, par l'absence de signes extérieurs, par la nature du déplacement, comme aussi par sa variété, consistant dans la déviation du coccyx à droite. Il s'en rapproche encore par le soulagement rapide qui résulte de la réduction, par la facilité avec laquelle celle-ci fut opérée, et par sa stabilité.

— Observation de luxation coxo-fémorale par déduction; chloroformisation et réduction ; description d'un appareil pour les fractures et les luxations du membre pelvien; par M. *Corne*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 113.

Après la relation de son observation, M. Corne donne la description de l'appareil à plans inclinés et articulés sur un cadre de pupitre, dont il a fait usage. Un coup d'œil sur la figure jointe au texte, permet de saisir la variété des indications que cet appareil peut remplir, soit dans les affections articulaires aiguës ou chroniques, soit dans les fractures simples ou compliquées de la jambe et de la cuisse, surtout à sa partie supérieure, et enfin dans les luxations de la hanche. Avec solidité et simplicité, il réunit les avantages de l'hyponarthécie de Sauter et Mayor, à la prestidigitation de l'appareil polydactile de M. J. Roux.

— Luxation externe complète des deux rotules et arrêt de développement de ces os sésamoïdes; par M. *Rizet*, médecin-major de 2e classe, t. VI, p. 256.

Le cas observé par M. Rizet est intéressant par sa rareté ; il explique aussi jusqu'à un certain point le véritable rôle de la rotule, en montrant que si elle sert à la sustentation et à la progression, elle n'est peut-être pas aussi rigoureusement indispensable qu'on le croit à l'exercice absolu de ces deux fonctions.

— Subluxation du pied droit en arrière, fracture transversale du tibia au cinquième inférieur, et du péroné au quart inférieur; accidents inflammatoires combattus par les irrigations froides, continues, médiates ; réduction par l'appareil de Baudens modifié; guérison; par M. *Petitgand*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 35.

La modification apportée par M. Petitgand au bandage qu'employait Bau-

dens pour fixer au pied les liens extenseurs, dans le cas de fracture de la jambe ou de la cuisse, présente deux avantages : le premier, c'est qu'elle permet de ne saisir que le pied et de laisser l'articulation complétement libre; le second, c'est que les liens destinés à pratiquer l'extension, s'attachent à la plante du pied dans le prolongement de l'axe de la jambe, ne tendant jamais à porter sa pointe en bas, c'est-à-dire à la ramener dans la position qu'elle avait avant la réduction.

La description de ce bandage modifié est accompagnée de figures qui rendent le texte très-intelligible.

— Subluxation de la jambe en arrière avec fracture de la malléole externe et diastasis de l'articulation tibio-péronière inférieure; par le même, t. IV, p. 66.

— De la luxation complète de l'astragale en avant et en dehors; quelques mots sur son mécanisme et les indications qu'elle présente; à propos de deux faits nouveaux observés dans le service de chirurgie de l'hôpital militaire du camp de Châlons en 1866; par M. *Dauvé*, médecin-major de 2e classe, t. XIX, p. 138.

Les deux faits rapportés par M. Dauvé sont surtout remarquables par leur identité de causes et de symptômes, et par la différence de leur terminaison (réduction prompte dans l'un, et impossible à obtenir dans l'autre). Devant l'irréductibilité, l'auteur se demande quelle doit être la conduite du chirurgien, et il ajoute : le problème offre deux solutions, l'intervention chirurgicale et l'expectation. L'intervention chirurgicale offre les trois indications suivantes : 1° réduire en débridant, soit par l'arthrotomie, soit par la ténotomie; 2° extraire l'astragale; 3° amputer. Quant aux résultats de l'expectation, tous les auteurs citent des faits dans lesquels l'astragale luxé ne s'est pas nécrosé, et dans lesquels les fonctions du membre ont pu se rétablir, quoique imparfaitement.

— Luxation sous-astragalienne oblique en dehors, fracture probable de la petite apophyse du calcanéum; par M. *Charles Sarazin*, médecin aide-major de 2e classe à l'hôpital militaire de Rome, t. IV, p. 59.

Observation très-intéressante, relatée dans tous ses détails par l'auteur, qui, reprenant ensuite les signes observés avant la réduction, explique à quel genre de déplacement il a eu affaire; après avoir précisé la nature de la lésion, il étudie les mécanismes de sa production, que des figures jointes au texte permettent de saisir facilement.

— Luxation compliquée du gros orteil droit; par M. *Bryon*, médecin aide-major de 1re classe, t. XI, p. 219.

Les cas de ce genre sont fort rares. Pour celui de M. Bryon, aucune opération n'a été faite, et les accidents inflammatoires, très-intenses au début,

ont été enrayés au moyen des irrigations froides d'abord, des onctions mercurielles et des applications résolutives ensuite.

— Luxation complète en haut et en arrière du deuxième métatarsien du pied gauche; réduction au moyen de la vis du tourniquet; par M. *Brault*, médecin-major de 1re classe en chef de l'hôpital militaire de Colmar, t. IV, p. 268.

Cette observation est remarquable sous plus d'un rapport : 1° par la rareté de la lésion ; 2° par la manière dont elle s'est produite (la pesanteur du corps coïncidant avec le mouvement de torsion du métatarse, les orteils étant ployés, et le point d'appui formé par le sabre sur les cunéiformes, a suffi pour la déterminer, malgré les moyens d'union si résistants du métatarse avec le tarse) ; 3° par le moyen de réduction employé par le chirurgien, et qui lui a réussi complétement (vis et pelote supérieure du tourniquet).

— Observation de luxation incomplète et en haut du premier métatarsien du pied gauche; par M. *Reeb* (*Théophile*), médecin-major de 2e classe, t. VI, p. 470.

La rareté des lésions du même genre a conduit l'auteur, après la relation du cas dont il a été témoin, à énumérer succinctement les observations qui ont été consignées dans les ouvrages classiques et dans les diverses publications périodiques. Il étudie ensuite le mécanisme des luxations du métatarse, et ajoute ainsi à son exposé tout l'intérêt désirable pour une étude de ce genre de lésions.

M

MAGUEY. — Du maguey et du pulque; par M. *Dreyer*, pharmacien-major de 1re classe, attaché au corps expéditionnaire du Mexique, t. XI, p. 86.

Après avoir fait très-exactement la description botanique de la plante, M. Dreyer indique le moyen que les Indiens emploient pour en extraire le suc, auquel ils ont donné le nom d'*aguamiel*. Un pied de maguey fournit en moyenne près de deux litres de ce suc par jour, pendant trois mois, puis il meurt épuisé. Ce liquide fermente facilement, et se transforme en une liqueur légèrement alcoolique, constituant une boisson assez agréable, surtout quand on y est habitué : c'est le *pulque*, dont le peuple fait un grand usage au Mexique. Suivant M. Dreyer, le pulque serait une bonne boisson, et, quoique ne possédant pas toutes les qualités du vin, elle peut cependant en tenir lieu dans certaine mesure, si toutefois on a eu le soin d'y ajouter une substance astringente, addition qui a l'avantage de rendre cette boisson plus tonique et plus facile à conserver. Diverses parties du maguey servent en médecine et d'autres sont employées dans l'industrie. Avec les fibres des feuilles on fabrique des cordages; avec les plus ténues on fait des tissus pouvant lutter de finesse avec les tissus de lin. Les mêmes fibres sont mises en usage pour fabriquer le meilleur papier du Mexique. L'épiderme des feuilles constitue le papyrus des anciens

Aztèques; enfin les piquants des feuilles sont assez durs pour servir de clous et d'aiguilles.

MAILLOT (1). — Note relative à l'ulcère de la Cochinchine, t. X, p. 391. — Note sur l'emploi du café, t. XVIII, p. 353.

MAL PERFORANT. — Observations et considérations sur le mal perforant des deux pieds et des mains; par M. *Bertrand* (*H.*), médecin-major de 2e classe, t. XIII, p. 460.

M. Bertrand relate d'abord l'observation du cas qu'il a eu à examiner. Le début de l'affection a été marqué pour chaque extrémité par une douleur sans cause connue et appréciable, et par le développement d'une tumeur d'apparence furonculeuse à la face plantaire de chaque gros orteil ou à la face palmaire du pouce de chaque main, et par le sphacèle successif des doigts et des orteils. L'auteur établit ensuite le diagnostic différentiel de cette affection avec la gangrène spontanée des extrémités, avec certaines variétés d'ulcères syphilitiques, avec les scrofules, la lèpre tuberculeuse; et concluant qu'il a affaire à l'affection connue sous le nom de *mal perforant*, il l'étudie dans ses rapports avec le cas soumis à son observation, en retrace l'historique et en décrit successivement et complétement la marche, la durée, l'étiologie, le siége et le traitement.

Bien que M. Bertrand n'ait pu compléter l'observation de son malade au point de vue des suites, son travail est des plus intéressants à consulter.

— Mal perforant du pied, ayant nécessité la désarticulation du 5e métatarsien; observation recueillie par M. *Potier-Duplessy*, médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 476.

MAL DE POTT. — Deux observations de cette affection et une observation de tumeurs mélaniques sous-tégumentaires et cutanées; par M. *Maupin*, médecin principal à l'hôpital militaire de Bayonne, t. I, p. 329.

Les deux observations de mal de Pott sont intéressantes par les détails dans lesquels l'auteur est entré pour faire ressortir toutes les difficultés que présentent quelquefois le diagnostic des abcès ossifluents.

Il relate ensuite une observation de mélanose cutanée et sous-cutanée. Une petite grosseur naît au mollet à l'occasion d'une morsure; elle reste pendant six ans stationnaire et indolore; tout à coup son volume augmente d'une manière notable; des élancements y surviennent par intervalle, la couleur de sa surface extérieure donne à penser que la mélanose n'est point étrangère à l'affection. On ne s'en préoccupe qu'au point de vue de la gêne des mouvements, et l'extirpation est faite. L'examen de la tumeur donne à penser à la nature squirrheuse de la tumeur, et, peu de temps après, la reproduction de

(1) Médecin inspecteur en retraite, ancien président du conseil de santé.

cette dernière au siége même du point d'origine dans le tissu cicatriciel et dans d'autres régions, à la cuisse, ne laisse pas de doute que l'affection est un cancer mélané. De nouvelles opérations sont pratiquées, et cette fois avec succès; le malade a complétement guéri.

— Observation de mal de Pott, par M. *Maupin*, médecin principal de 1[re] classe, t. VIII, p. 254.

L'auteur déduit de cette observation la pratique de ne point recourir d'emblée aux exutoires sur le dos, dans le traitement de la tuberculisation vertébrale, et d'en subordonner l'emploi à l'efficacité de la médication générale.

MANGANÈSE. — Du permanganate de potasse comme désinfectant; par M. *Demarquay*, t. X, p. 160.

MARCAILHOU (1). — Analyse de l'étain du commerce par la méthode des volumes, et remarque sur la nature d'un corps noir qui laisse précipiter l'acide chlorhydrique ordinaire dans lequel on fait dissoudre de l'étain, t. XVI, p. 354.

MARGUERITTE, — Sur la cyanuration du barium et la production de l'ammoniaque avec l'azote de l'air, t. IV, p. 369. — Sur la transformation du fer en acier, t. XII, p. 249.

MARIAGES CONSANGUINS. — De la nécessité des croisements, et du danger des unions consanguines, dans l'espèce humaine et parmi les animaux; par M. *Boudin*, médecin principal de 1[re] classe, t. VII, p. 193.

L'auteur expose tout d'abord l'état actuel de la question, la divergence des opinions, la nécessité de soumettre le problème à la méthode expérimentale, les preuves numériques de la proportion plus élevée des sourds-muets dans les mariages consanguins ; il conteste l'influence de l'hérédité pour expliquer la fréquence de la surdi-mutité parmi les enfants issus de consanguins; il prétend au contraire que les parents consanguins donnent ce qu'ils n'ont pas; il pose ensuite la question de savoir si une femme, après avoir engendré des sourds-muets avec un mari consanguin, pourra, avec un second mari non consanguin, procréer des sourds-muets ; il expose l'opinion des auteurs sur la nocuité et l'innocuité des mariages consanguins, l'opinion des agronomes et des physiologistes sur les croisements consanguins parmi les animaux ; il résume les faits invoqués par divers auteurs pour ou contre l'innocuité des mariages consanguins, quelques faits sur les dangers des accouplements consanguins parmi les animaux ; il trace dans un tableau la distribution géographique des sourds-muets en France.

---

(1) Pharmacien-major de 2[e] classe à l'hôpital de Bastia.

— Influence des mariages consanguins en Écosse, t. XIV, p. 182 et 450. — Id. sur le crétinisme, t. XIV, p. 519. — Dangers des mariages consanguins et nécessité des croisements, t. VIII, p. 73. — Mariages consanguins, t. VIII, p. 238 et 492.

— Des mariages consanguins, à la Noria (près de Mazatlan); par M. *Poncet*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIV, p. 193.

Après quelques détails topographiques sur la région de la Noria, l'auteur trace un très-grand nombre de tableaux statistiques dans lesquels sont inscrits numériquement les cas de dégradation physique et morale résultant de mariages consanguins. De l'ensemble de ces tableaux, M. Poncet tire les conclusions suivantes :

1° La mortalité exagérée des enfants ; 2° la stérilité du mariage ; 3° les scrofules et le rachitisme ; 4° les vices congénitaux de conformation.

— Mariages consanguins dans la race noire ; décroissance de la population (extrait des *Archives médicales de la marine*), t. XII, p. 364.

Quatre cents enfants métis nés d'un Portugais habitant le royaume de Dahomey furent séquestrés dans une enceinte particulière où ils vécurent dans une entière promiscuité; à la troisième génération, les enfants revenaient au noir foncé, avec quelques traits de l'Européen leur ancêtre ; il n'y avait parmi eux ni sourds-muets, ni aveugles, ni crétins, ni infirmes de naissance, mais ce troupeau va en décroissant sans cesse.

MARIT (1). — Observations de chirurgie, t. III, p. 499. — Observation de fracture sus et inter-condylienne de l'humérus droit, avec luxation de l'avant-bras en arrière; pas d'accidents inflammatoires; guérison avec conservation partielle des mouvements, t. XII, p. 116. — Luxation incomplète de l'avant-bras droit en avant, sans fracture de l'olécrane; fracture du condyle interne de l'humérus; arthrite consécutive; guérison avec conservation de tous les mouvements, t. XII, p. 127. — Fractures doubles de la rotule; de leur traitement; t. XVI, p. 305. — De l'entorse tibio-tarsienne chez les cavaliers; du mécanisme de sa production et de son traitement, t. XVII, p. 319.

(1) Médecin-inspecteur en disponibilité.

MARMY (1). — Études cliniques pour servir à l'histoire du scorbut et du typhus épidémiques de l'armée d'Orient, t. I, p. 71. — Extrait d'un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde à Saint-Etienne, en 1861, t. VIII, p. 31.

MARTENOT DE CORDOUX (2). — De l'action du feu sur les cadavres et moyens certains de reconnaître la mort réelle, t. XI, p. 358. — Des injections de chlorure de zinc dans le traitement de la blennorrhagie, t. XVI, p. 176.

MARTIN (A.) (3). — Discussion sur la résection de la hanche à l'Académie de médecine ; analyse du discours de M. le baron Larrey sur le rapport de M. Gosselin, t. VII, p. 64. — Analyse du Guide théorique et pratique du médecin militaire en campagne, par M. Cortese, inspecteur du service de santé de l'armée italienne, t. XI, p. 363, et t. XIII, p. 83.

MARTIN (E.) (4). — Note sur l'adénopathie cervicale, suivie de la relation de deux opérations, t. X, p. 109.

MARTIN (L.) (5). — Sur un moyen simple de faire disparaître instantanément la saveur désagréable que laisse l'huile de foie de morue après avoir été avalée, t. VI, p. 272. — Observations de corps étrangers 1° dans le canal de l'urèthre ; 2° dans la paupière inférieure ; recueillies dans le service de M. Gueury, t. VII, p. 251 et 253. — Extrait d'un rapport sur la peste de Keutchala, t. XIII, p. 189.

MARTRÈS (A.) (6). — Désarticulation scapulo-humérale ; amputation et résection ; procédé nouveau, t. IV, p. 498.

MASSAGE. (Voyez *Entorse.*) — Emploi du massage pour

---

(1) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital de Lyon.
(2) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital de Besançon.
(3) Médecin-major de 1re classe en non-activité.
(4) Médecin-major de 2e classe au 55e de ligne.
(5) Médecin-major de 2e classe au 99e de ligne.
(6) Médecin-major de 1re classe au 52e de ligne.

le diagnostic de certaines fractures; par M. *Rizet*, médecin-major de 2e classe, t. XVI, p. 244.

L'auteur cite à l'appui de son moyen de diagnostic plusieurs observations de fractures sans déplacements dans lesquelles l'appréciation de la lésion était difficile, et que l'emploi du massage comme traitement a permis de préciser assez rapidement; et d'ailleurs, comme il le fait observer, si le massage ne vient pas en aide au diagnostic, dans certains cas de lésions douteuses, au moins il sert manifestement d'aide puissant au traitement, dont il abrége la durée par une action prompte et incontestable.

MASSE (1). — Relation d'une petite épidémie de fièvre typhoïde, t. XVI, p. 293.

MASSIE (2). — Étude sur le laurier-cerise, t. XI, p. 224. — Note sur l'hydratation de la semence de moutarde noire, t. XI, p. 442. — Des causes qui déterminent la perte du poids du sulfate de quinine cristallisé, renfermé dans des boîtes en fer-blanc, t. XIII, p. 186. — Études sur les vins rouges sucrés du département de Vaucluse, t. XIX, p. 239.

MATIÈRES ASTRINGENTES. — Mémoire sur une nouvelle méthode de dosage des matières astringentes végétales; par M. *Commaille*, pharmacien aide-major de 1re classe, professeur suppléant à l'École de médecine d'Alger.

M. Commaille dit qu'il entend par matières astringentes végétales, les principes divers existant dans les plantes, lesquels principes sont solubles dans l'eau; ont une saveur acerbe, non amère, et donnent, avec l'acétate de peroxyde de fer, un précipité amorphe, noir, vert ou gris. L'action de précipiter la gélatine n'est pas un caractère indispensable. On connaît beaucoup de méthodes pour isoler et doser le principe astringent des végétaux et notamment le principe appelé tannin. La gélatine est une des substances dont on se sert le plus ordinairement ou un morceau de peau. Le procédé que M. Commaille conseille d'employer est fondé sur le pouvoir que possède l'acide iodique d'oxyder facilement les substances organiques. Les uns cependant ne s'oxydent plus lorsqu'elles se trouvent en présence d'une petite quantité d'acide prussique, tandis que d'autres continuent à s'oxyder et à disparaître. Le tannin et l'acide gallique figurent au premier rang des substances de cette catégorie; un gramme d'acide gallique est brûlé par 2gr366 d'acide iodique. Une quantité de tannin égale à celle de l'acide gallique exige pour être brûlée ou détruite 2gr320 d'acide iodique. L'auteur a fait une application de cette méthode au dosage des matières tannantes contenues dans la noix de galle. Le résultat pour la noix de galle verte d'Alep a été en tannin ou substances astringentes 76gr14 pour 100. Ces mêmes noix, analysées par l'éther,

(1) Médecin principal de 1re classe, à l'hôpital du Dey, à Alger.
(2) Pharmacien-major de 1re classe à la pharmacie centrale.

d'après le procédé de Mohr, n'ont produit que 71,32 pour 100. Bien d'autres parties des végétaux ont été l'objet du même examen, et les chiffres obtenus sont indiqués dans un tableau, et doivent servir à inspirer, suivant M. Commaille, une certaine confiance pour le dosage des matières astringentes à l'aide de l'acide iodique. Il fait, en terminant, un appel au contrôle des chimistes et des industriels, espérant bien que ce contrôle donnera des résultats favorables à la nouvelle méthode, qui n'offre pas plus de difficulté dans ses moyens d'exécution que l'alcalimétrie ou la saccharimétrie par la liqueur cupropotassique.

MATIÈRES GRASSES d'origine végétale. — Expériences sur leur oxydation à l'air libre; par M. *Cloez*, t. XVI, p. 188.

Pour connaître les changements que les huiles éprouvent au contact de l'air, M. Cloez les a soumises d'abord à l'analyse élémentaire, puis a laissé 10 grammes de chacune d'elles en présence de l'atmosphère pendant dix-huit mois, à la lumière diffuse et à la température ordinaire de son laboratoire. Pendant ce long espace de temps toutes les huiles, quelle que fût leur origine, ont augmenté de poids de 2,5 à 8,5 pour 100.

MATIÈRES TINCTORIALES. — Sur quelques matières tinctoriales des Chinois; par M. *Debeaux*, pharmacien aide-major, t. XVI, p. 490.

L'art du teinturier est des plus anciens en Chine. On trouve en effet dans le livre *Chan-King*, qui remonte à l'antiquité la plus reculée, et au chapitre intitulé *Yû-Kong*, l'indication des lieux où croissent les plantes qui produisent les couleurs noire et rouge. Dans les chapitres *Chi-King* et *li-King* du même livre, il est aussi question du *tsan-lan* (*curcuma tinctoria* Lin.) *du houg-lan* (*polygonum tinctorium* Lin), et de plusieurs autres plantes, dont on retire les couleurs rouge, bleue et violette. On y indique également quelle est la saison la plus favorable pour faire la récolte des plantes tinctoriales, comment on doit les recueillir et enfin quels sont les procédés à employer pour en obtenir la matière colorante.

Les couleurs que les Chinois retirent du règne végétal, et qui sont presque exclusivement employées dans la teinture des étoffes, sont : le rouge, le jaune, le bleu-indigo, le violet, le vert et le noir. M. Debeaux donne la description de presque tous les végétaux qui fournissent ces diverses couleurs, et il décrit aussi les diverses manières d'en faire usage. Après avoir lu son travail, on a une idée exacte de la teinturerie en Chine.

MATIÈRES VERTES DES PLANTES. — Recherches chimiques sur la matière verte des plantes; par M. *Frémy*, membre de l'Institut, t. XIV, p. 456.

La nature chimique de la matière verte des plantes était à peine connue avant les travaux de M. Frémy ; on ne savait pas si l'on devait considérer cette matière comme un principe immédiat ou comme formée par un mélange de plusieurs corps différents. On la désigne habituellement sous le nom de *chlorophylle*.

L'auteur a démontré que lorsqu'on soumet la chlorophylle à la double action de l'acide chlorhydrique et de l'éther, on la dédouble en un corps

soluble dans l'éther, qu'il a nommé *phylloxanthine*, et en un autre corps qui se dissout dans l'acide chlorhydrique et le colore en bleu, qu'il a appelé *phylloganine*.

MAUPIN (1). — Deux observations du mal de Pott, une observation de tumeurs mélaniques sous-tégumentaires et cutanées; réflexions pratiques qu'elles ont suggérées, t. I, p. 329. — Observation de fractures du fémur par coups de feu vicieusement consolidées; essais de redressement, t. I, p. 386. — Quelques considérations étiologiques sur le scorbut épidémique de l'armée d'Orient, t. III, p. 190. — Mélanges de chirurgie militaire, t. V, p. 384. — Observation de mal de Pott, t. VII, p. 254.

MÉDECINE EN CHINE (La); par M. *Morache*, médecin aide-major de 1re classe, attaché à la légation française de Pékin, t. XIII, p. 451.

L'exercice de la médecine est absolument libre en Chine; se fait médecin qui veut; le diplôme est inconnu. Il y a trois classes de médecins établies par l'opinion publique, suivant le mérite scientifique qu'on leur suppose. Les pharmacies sont très-nombreuses et abondamment pourvues de plantes médicinales dont les Chinois sont très-avides. La médecine n'est enseignée qu'aux médecins de l'empereur. Il est interdit aux médecins d'adresser la parole à l'Empereur, dont ils ne peuvent interroger que le pouls; le bras de l'impératrice ou des concubines est livré aux médecins à travers une tenture de soie. La médecine militaire n'existe pas en Chine; le soldat malade ou blessé est abandonné à la charité publique. Les généraux ont quelquefois un médecin uniquement attaché à leur personne. Il n'y a pas d'hôpitaux en Chine, malgré l'immense quantité des indigents parmi lesquels abondent les cas de scrofule et de syphilis. Il y a à Pékin quatre asiles pour les vieillards pauvres et infirmes, et une maison pour les enfants assistés. Ce n'est guère que depuis 1840 que des médecins européens pénètrent dans le Céleste Empire et y pratiquent la médecine sous prétexte de mission religieuse. L'Angleterre a surtout le monopole de la médecine en Chine; la France n'y est pas représentée.

MÉDECINE MILITAIRE (Hommage à la); par M. le procureur général *Dupin*, t. XIV, p. 526.

A l'inauguration de la statue du baron Larrey au Val-de-Grâce, le 8 août 1850, M. Dupin a, par une sympathique et chaleureuse improvisation, rendu hommage au corps de santé tout entier dans la personne du grand chirurgien des armées impériales.

MÉDECINE NAVALE (Archives de). — Bibliographie; par M. *Grellois*, secrétaire du conseil de santé, t. XII, p. 175.

Cette publication, due à la sollicitude du ministre de la marine M. de

(1) Médecin principal de 1re classe en retraite.

Chasseloup-Laubat, est placée sous la direction d'un médecin de la marine qui est chargé de la rédaction sous la surveillance de l'inspecteur général du service de santé. Elle forme deux volumes in-8° chaque année, et paraît par fascicules mensuels.

MÉDICAMENTS. — Administration des médicaments par l'intermédiaire des fosses nasales; par M. *Raimbert*, t. XIX, p. 171.

MENTHE POIVRÉE et son essence; par M. *Roze*, ancien élève de l'École polytechnique, t. XX, p. 350.

MERCIER (1). — Tétanos traumatique; traitement basé sur la chloroformisation fréquente; guérison, t. XIX, p. 232.

MERCURE. — Sur l'action délétère que la vapeur émanant du mercure exerce sur les plantes; par M. *Boussingault*, t. XIX, p. 90.

— Note sur le dosage du mercure à l'aide des liqueurs titrées; par M. *Personne*, pharmacien des hôpitaux de Paris, t. XI, p. 94.

Ce procédé est fondé sur la combinaison de l'iodure rouge de mercure avec l'iodure de potassium, et sur la propriété que possède cette même combinaison de produire une liqueur incolore en se dissolvant dans l'eau.

MÉTAUX ALCALINS. — Notes sur les deux métaux alcalins : le *cœsium* et le *rubidium*, découverts récemment; par MM. *Kirchhoff* et *Bunsen*, professeurs à Heidelberg, t. VI, p. 412.

MÉTÉOROLOGIE. — Circulaire relative aux dispositions à suivre, par MM. les médecins chefs de service pour la constatation des observations météorologiques à faire dans les hôpitaux militaires; par M. le maréchal *Randon*, ministre de la guerre, t. XI, p. 1.

— Instruction sur les observations météorologiques à recueillir dans les hôpitaux militaires; par le conseil de santé, t. XI, p. 4.

— Observations météorologiques faites au Mexique (1865

(1) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital de Philippeville.

à 1867), et particulièrement à Orizaba; par M. *Gilet*, pharmacien aide-major, t. XIX, p. 428.

Ces observations comprennent une période non interrompue de dix-neuf mois dans trois stations différentes : Cordova, Vera-Cruz et Orizaba. Cette dernière ville est située, comme on le sait, à 1,260 mètres au-dessus du niveau du golfe, dans la terre tempérée du Mexique. La colonne barométrique se maintient presque toujours à la hauteur de 660 millimètres. La moyenne la plus élevée, comme température, s'observe au mois de mai ; elle est de 23°,4. La moyenne la plus basse se montre en novembre ; elle est de 17°,2. La moyenne annuelle est de 20 à 21°. Le mois d'août représenterait la moyenne de température annuelle. Le mois le plus sec a été le mois de janvier, et le plus humide celui de juillet. Le climat de Cordova est beaucoup plus humide. Comme dans la terre chaude et dans toute la zone comprise entre les tropiques, l'année météorologique s'y divise en deux périodes bien tranchées : la *saison sèche* qui coïncide avec nos mois d'hiver et de printemps, et la *saison des pluies* qu'on appelle aussi *hivernage*, bien que cet hivernage coïncide avec nos mois d'été et d'automne; mais cette expression se trouve parfaitement justifiée, parce que, à cette époque, le mauvais état des routes empêche toutes les communications et arrête le commerce. Quant à l'état général du ciel, on observe que les matinées sont sereines, surtout dans la saison sèche. Dans l'hivernage, le ciel se charge quelquefois dès le matin ; mais les orages éclatent ordinairement dans l'après-midi ou dans la soirée. La direction moyenne du vent a toujours paru être celle de l'est, avec une légère inflexion vers le nord. Dans cette partie du Mexique, les tremblements de terre sont assez fréquents. Le plus souvent ce ne sont que de faibles oscillations qui cependant ne sont pas sans faire naître une certaine inquiétude dans l'esprit de la population. Il en est un toutefois qui a été très-fort, celui du 3 octobre 1864, qui renversa des clochers et des maisons entières. On entend parfois, la nuit, des bruits étranges qui ont, assure-t-on, leur véritable origine dans les flancs mêmes du pic d'Orizaba, qui est un ancien volcan actuellement éteint et dont on voit, dans une immense étendue, rayonner la cime éternellement neigeuse à une élévation au-dessus de la mer de 5,300 mètres.

— Observations météorologiques faites à Civita-Vecchia; par M. *Schœuffèle*, pharmacien aide-major, t. XI, p. 356.

— Observations météorologiques faites en Cochinchine depuis le mois de mars 1861 jusqu'au mois de février 1862; par M. *Strohl*, pharmacien-major, t. XII, p. 242.

— Observations météorologiques recueillies dans les hôpitaux militaires; résumés mensuels établis par les rédacteurs, t. XIII, p. 94, 190, 270, 350, 429 et 510; t. XIV, p. 94, 284, 364, 460, 522; t. XVI, p. 78, 186, 268, 364, 444, 524; t. XVII, p. 92, 188, 268, 364, 460, 540; t. XVIII, p. 76, 172, 268, 348, 428, 508; t. XIX, p. 92, 172, 268, 364, 444, 510; t. XX, p. 76, 172, 252, 348, 428, 510.

— Observations météorologiques recueillies à Toulouse du mois d'août 1862 au mois d'avril 1865; par M. *Rives*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XX, p. 331.

— Observations recueillies à Pékin; par M. *Morache*, médecin aide-major de 1re classe, attaché à la légation de France, t. XII, p. 78.

— Instruction pour se servir d'un tableau destiné à ramener à 0 les observations barométriques; par M. *Coulier*, pharmacien-major de 1re classe, professeur à l'École du Val-de-Grâce, t. XI, p. 31.

— Note relative au tableau résumé des observations météorologiques; par le conseil de santé des armées, t. XIII, p. 490.

— Observations atmosphériques relevées sur le parcours du fond de l'Oued-Zergonn à la Méditerranée, novembre 1864 et janvier 1865; par M. *Desmorest*, médecin-major de 2e classe, t. XIII, p. 420.

— Météorologie de Pékin; tableau général de l'année 1864; observations recueillies par M. *Morache*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 430.

MEXIQUE. — Histoire naturelle médicale du Mexique; par M. *Dreyer*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 178.

Il n'est pas de pays au monde, dit l'auteur, plus intéressant que le Mexique, au point de vue de l'histoire naturelle médicale. On y rencontre les animaux et les plantes de presque toutes les régions du globe. Les peupliers et les pins y poussent à quelques lieues à peine des fougères arborescentes et des palmiers; le blé dispute le terrain à la canne à sucre; les cactus et les agaves y entourent des plantations de coton et des champs de pommes de terre. Suivant M. Dreyer, l'histoire naturelle médicale n'a pas été étudiée comme elle aurait dû l'être. Le meilleur traité sur ce sujet est certainement une petite brochure publiée en 1832, à Puebla, par une commission nommée par l'Académie médico-chirurgicale de cette ville. Cette brochure a pour titre : *Ensayo para la materia medica mexicana*. L'auteur mentionne, dans son travail, un grand nombre de plantes décrites dans ce petit traité de matière médicale, et donne des indications spéciales sur le jalap et la vanille.

— De la statistique du Mexique dans ses rapports avec

l'acclimatement des différentes races humaines qui l'habitent; par M. le docteur *Jourdanet*, t. XII, p. 157.

Son expérience des climats du Mexique a permis à l'auteur d'émettre des convictions qui ne s'accordent pas toujours avec celles que des idées préconçues ont enracinées depuis longtemps dans les esprits. Il croit pouvoir affirmer que les localités des côtes dont le sol n'est pas marécageux se prêtent à l'acclimatement des hommes d'Europe ; ils y prospèrent et y présentent les meilleurs types d'une santé robuste et d'un développement organique des plus satisfaisants. Les régions intermédiaires dont l'élévation est inférieure à 2,000 mètres offrent les meilleures conditions au progrès de l'espèce humaine, tandis que l'atmosphère pure et la température uniformément douce des hauteurs qui dépassent 2,000 mètres, ne paraissent pas garantir au même degré aux descendants des races européennes la vie longue, la santé robuste et le développement constitutionnel qui distinguent cette race dans les pays de son origine. Au point de vue de l'augmentation de la population, on peut presque assurer que, dans des temps à peu près normaux, le Mexique tel qu'il est depuis le début du siècle, avec les coutumes établies parmi ses habitants, avec les éléments dont il dispose, avec son hygiène habituelle, présente un accroissement annuel de 1 pour 100. En 1858, la population du pays était de 8,604,000. Il résulterait d'une étude faite avec soin que la population des hauts plateaux au delà de 2,000 mètres a augmenté d'une moyenne annuelle de 3,89 pour 1,000 de 1810 à 1857, tandis que l'accroissement a été de 6 pour 1,000 dans les localités situées sur les hauteurs intermédiaires et au niveau de la mer. En consultant encore d'autres documents fournis par le ministère *di fomento*, on trouve que pendant les 19 années qui se sont écoulées entre 1838 et 1857, le progrès pour les hauts plateaux a été de 562,177 habitants pour une population moyenne de 3,376,784 sujets, ce qui indique une augmentation annuelle de 8,73 pour 1,000. Dans ce même intervalle de temps, pour les localités intermédiaires et pour le niveau des mers, un progrès de 577,632 sujets pour une population de 3,220,125 habitants, ce qui équivaut à 9,42 pour 1,000. Ainsi donc, de quelque manière que l'on soumette cette question aux calculs de la statistique, il n'y a pas de raison qui puisse appuyer les croyances généralement acceptées sur la supériorité des plus hauts plateaux au point de vue des progrès de la population. Lorsque l'on considère séparément les localités qui se trouvent au sud des tropiques, on arrive à se convaincre de ces choses que l'esprit s'habitue à considérer comme des vérités :

1° La faiblesse physique de la race indienne des hauts plateaux ;
2° La décadence de la race espagnole pure dans ces mêmes localités ;
3° Les progrès sensibles de la race du métis.

— Considérations anthropologiques et médicales sur le Mexique; par M. le docteur *Jourdanet*, t. XII, p. 350.

— Correspondance du Mexique, t. IX, p. 316.

M. Coindet donne des renseignements sur la ville de Palma, sur la manière dont les troupes y sont installées, sur la nature des ressources alimentaires que présente le pays et sur les diverses installations des malades. Il signale parmi les maladies la fièvre typhoïde, la dyssenterie, la fièvre intermittente et une tendance singulière aux congestions et aux hémorrhagies pulmonaires ou cérébrales dues à la diminution de pression atmosphérique.

— Correspondance du Mexique, t. XII, p. 442.

M. Coindet annonce qu'il a visité le village de Contreras, où il n'a trouvé que des cas nombreux de diarrhée et non point de pellagre, contrairement à ce qui lui avait été dit des endémies de cette localité : beaucoup d'érythèmes simples chez les malades, mais point d'érythèmes pellagreux. Suit une relation historique des agents thérapeutiques employés par les Indiens et les Mexicains qui habitèrent les premiers la colonie espagnole.

— Extrait d'une lettre de M. *Garnier*, médecin-major de 2e classe, t. XVIII, p. 154.

Cette lettre décrit l'état du Mexique au moment de l'arrivée de l'auteur ; l'hygiène et la topographie hydrologique de cette contrée, les craintes fondées d'épidémies meurtrières et d'inondation étendue qui préoccupaient à ce moment la population et le gouvernement.

— Coup d'œil sur la situation sanitaire du corps expéditionnaire du Mexique, d'après les rapports de MM. *Ehrmann*, médecin en chef du corps expéditionnaire, et *Fuzier*, chef de l'hôpital militaire de Vera-Cruz, t. IX, p. 261.

Les communications adressées au conseil de santé portent particulièrement sur les garnisons, les hôpitaux et les ambulances d'Orizaba, de Vera-Cruz et sur la nature des maladies qui ont régné dans ces localités et dans quelques autres stations militaires.

— Envoi de deux reptiles du Mexique au muséum d'histoire naturelle de Paris ; par M. *Jacob*, médecin aide-major de 1re classe, t. XVII, p. 83.

— Note sur un arachnide parasite du Mexique ; par M. *Cavaroz*, médecin-major, t. XX, p. 424.

Cet arachnide appartient à l'ordre des acarides. C'est pendant le siége de Puebla que se présentèrent à la visite de M. Cavaroz un assez grand nombre de soldats atteints de piqûres aux jambes et aux mains. Dans une autre circonstance l'auteur a recueilli plusieurs de ces arachnides sur le corps même des hommes qui avaient été piqués, de sorte qu'il a pu facilement en étudier les caractères; la piqûre de cet insecte est bientôt suivie d'un prurit intense, puis d'une papule qui se développe sous la forme d'un tubercule de la grosseur d'un petit pois, à base bien limitée, dur, résistant, rouge foncé, comme s'il était gorgé de sang et assez indolent. A l'aide de soins de propreté cet état disparaît, tandis que dans des conditions contraires il s'aggrave considérablement, et on voit alors apparaître des ulcères plus ou moins profonds. Il est à remarquer que ces arachnides se rencontrent dans les centres de population et non dans la campagne ; ils sortent de leur retraite, surtout la nuit, pour chercher leur nourriture, et regagnent ensuite leur gîte. Ils affectionnent les vieilles constructions, lieux humides et obscurs. Les indigènes paraissent jouir à l'égard de cet acare d'un privilége fort appréciable, qui les rend réfrac-

taires à sa piqûre comme à celle de tant d'autres parasites dont les Européens souffrent beaucoup.

— Rapport extrait des archives de la commission scientifique par M. le baron Larrey, sur un mémoire de MM. Raph. Lucio et Eug. Alvarado, traduit par M. *Rebstock*, concernant le mal de Saint-Lazare ou éléphantiasis des Grecs, t. XX, p. 505.

La maladie décrite sous le nom d'*éléphantiasis des Grecs* n'a pas toujours la même physionomie extérieure. Elle revêt trois formes principales qui sont : l'*éléphantiasis tacheté*, l'*éléphantiasis tuberculeux* et l'*éléphantiasis anesthésique*. L'éléphantiasis semble appartenir plus essentiellement au Mexique que les deux autres formes : des taches rouges, douloureuses, siégent surtout aux jambes et aux bras, rarement à la face, plus rarement encore sur le tronc, disparaissent par résolution, ou sont suceptibles de s'ulcérer en laissant des cicatrices particulières. La forme tuberculeuse s'explique d'elle-même et se manifeste à la face, ainsi qu'au point d'extension des membres. La forme anesthésique signale une perte plus ou moins grande de la sensibilité des mains et des pieds.

Le *mal de Saint-Lazare* est souvent précédé de l'alopécie des diverses parties du corps, et particulièrement de la chute des cils et des sourcils; il faut en excepter toutefois les cheveux. Le tissu osseux est généralement altéré dans chacune des variétés du mal de Saint-Lazare, et notamment dans la forme anesthésique. Les ongles se déforment, s'incurvent, s'atrophient et disparaissent, en ne laissant aux doigts qu'une légère dépression à leur place. Les muscles diminuent aussi beaucoup de volume, de sorte que les membres finissent par se déformer. L'étiologie comprend les causes les plus nombreuses, mais non les plus avérées. Quoi qu'il en soit, l'hérédité serait une des principales causes, en y ajoutant encore le froid humide, l'état de pauvreté et des conditions hygiéniques mauvaises.

Le traitement comporte des médications prétendues spécifiques. L'iode a souvent réussi, surtout contre l'éléphatiansis tuberculeux. L'arsenic, préconisé par quelques médecins, semble n'être qu'un médicament infidèle. Le mercure, employé sagement, aurait donné de bons résultats. On peut dire cependant, sans craindre de se tromper, que la méthode curative de l'éléphantiasis est encore inconnue.

— Extrait d'un rapport sur le service médical de la Vera-Cruz, pendant le mois de février 1863; par M. *Fuzier*, médecin-major de 1re classe, t. IX, p. 265.

Les maladies qui ont régné pendant le mois de février ont été les mêmes que celles qui se sont montrées en janvier; les cachexies ont été souvent compliquées d'anasarque; la fièvre jaune a disparu; l'hôpital s'est rempli de nouveau par l'entrée de malades provenant du bataillon des Egyptiens arrivé à Vera-Cruz, le 24 février. Pendant la traversée d'Alexandrie à la Martinique, ce bataillon, composé de 400 nègres, n'a perdu qu'un seul homme; mais le jour de son débarquement, il avait 77 malades atteints d'une fièvre intense, céphalalgie, oppression thoracique, douleurs des lombes, langue blanche, soif vive avec dysphagie, vomissements de bile naturelle, diarrhée ou constipa-

tion, quelques traces d'albumine dans les urines, yeux injectés et douloureux, accablement profond, anéantissement des forces, stupeur, somnolence, coma, délire dans les cas mortels, escarres au sacrum et aux ischions. L'autopsie montre toutes les lésions propres au typhus. Les causes probables de cette endémie, préparée pendant la traversée, sont la nostalgie, la viciation de l'air de la batterie basse du navire où étaient installés ces hommes, les rigueurs du Ramadan. Les hommes valides de ce bataillon furent préservés de la contagion par leur éparpillement hors de la ville. Le traitement a été celui appliqué partout ailleurs au typhus.

— Physionomie générale des maladies du corps expéditionnaire du Mexique à Orizaba; extrait d'une lettre de M. *Coindet*, médecin-major de 1re classe, t. IX, p. 41.

Tous les hommes malades de ce corps offrent les caractères de la fatigue, de l'épuisement et de la prostration; la peau est sèche, écailleuse; œdème de la face et des extrémités; les lèvres et les gencives d'un rouge sombre; il en est de même de la langue, dépouillée de son épithélium; soif et anorexie; diarrhée; quelques cas de gangrène de l'intestin; rate et foie diminués de volume; pouls petit et faible; respiration ralentie; quelques vertiges avec céphalalgie. L'habitude extérieure de ces hommes est celle de l'hébétude. Il est probable que tous ces accidents dépendent d'une altération profonde du sang.

— Correspondance de M. *Fuzier*, datée de Vera-Cruz, le 14 janvier 1863, t. IX, p. 162.

Vent du nord, comme pendant le mois dernier; peu de pluie, mais nuits humides; température de jour, variant de 22 à 26°; le dégagement des miasmes palustres continue et entretient la fièvre intermittente. Les cas de fièvre jaune sont rares, mais mortels. Plusieurs cas se sont développés spontanément dans la ville; quelques-uns venaient du dehors, à proximité toutefois de la ville. Après la fièvre jaune, vient la dyssenterie, dans l'ordre de gravité; la fièvre typhoïde est rare, la variole aussi.

— Note de M. *Cavaroz*, médecin-major de 2e classe, sur Mexico et sur un insecte dont la piqûre donne lieu à une éruption qui ressemble à l'ecthyma et qui s'accompagne d'une irrésistible démangeaison, t, X, p. 235.

L'insecte, cause de cet accident, est de la grosseur d'une semence de lin, de couleur fauve; sa tête est représentée par une sorte de trompe conique, bifide, terminée par un suçoir pointu; entre la tête et le corselet prennent naissance les pattes, au nombre de quatre de chaque côté.

— Note de M. *Coindet* sur la contrée d'Istachinalt, sur Mexico, son école de médecine et son musée d'antiquités, t. X, p. 392.

A l'époque où il rédigeait cette note, M. Coindet signalait comme prédo-

minantes, dans les hôpitaux, les diarrhées, les dyssenteries, les fièvres intermittentes et les fièvres continues à symptômes typhiques. Le chiffre des vénériens était considérable par suite du manque absolu de police sanitaire, à Mexico. M. Coindet, rendant compte des études qu'il a faites de la fièvre jaune, se montre très-disposé à considérer cette maladie comme très-analogue aux fièvres intermittentes rémittentes. Il a vu à Orizaba des fièvres offrant tous les symptômes de la fièvre jaune, guéries par le sulfate de quinine. Un fait qu'il signale, c'est la multiplicité des formes que tend à revêtir la fièvre jaune.

— Situation sanitaire de l'armée du Mexique, pendant les mois de juillet, août, septembre et octobre 1862; rapport de M. *Ehrmann*, médecin en chef, t. XI, p. 166.

Pendant le premier mois de cette période, il a été traité, à Mexico, 71 hommes atteints de typhus qui ont donné 10 décès. Dans les mois suivants, le nombre des typhiques a diminué sans s'éteindre jamais. Tous les cas de typhus ont été traités par les purgatifs; la révulsion cutanée a donné de bons résultats contre les congestions et les inflammations pulmonaires, les sudorifiques contre l'ataxie et l'adynamie, les boissons aqueuses abondantes contre l'état fébrile, les excitants généraux contre la débilité générale, le sulfate de quinine comme névro-sthénique. La saignée n'a jamais été indiquée contre cette affection. La contagion a paru très-évidente. Les maladies non épidémiques les plus meurtrières ont été la diarrhée et la dyssenterie; la fièvre intermittente, quoique commune, n'est pas la maladie dominante à Mexico. L'accroissement du chiffre des malades, dès le 1er septembre, est dû au grand nombre des vénériens atteints d'uréthrite plus souvent que de chancres. L'adénite inguinale est aussi très-commune. L'incubation de la maladie est souvent très-longue, les accidents secondaires se produisent très-rapidement; les chancres ont une tendance marquée au phagédénisme. Le traitement mercuriel agit plus lentement qu'en France. Cordova, Tampico, Pachuca ont été visitées, en septembre, par la fièvre jaune.

Vera-Cruz; extrait d'un rapport de M. Fuzier, médecin-major de 1re classe. La dyssenterie, de première invasion, a souvent guéri par l'ipéca et le calomel; quand elle compliquait la diathèse palustre, elle était souvent mortelle. Dans les cas fréquents de fièvres rémittentes ou continues, les récidives ont été très-fréquentes, et l'anémie consécutive très-rapide, ce qui tenait à l'état de débilité presque générale dans l'armée française. De Vera-Cruz, la fièvre jaune a émigré à Cordova, événement tout à fait exceptionnel.

— Considérations anthropologiques et médicales sur le Mexique, par M. *Jourdanet* (extrait d'un ouvrage publié par cet auteur). Mouvement de la population en Algérie; tableaux extraits d'un rapport officiel sur la situation des établissements français en Algérie, 1851 à 1861, t. XII, p. 351.

— Des maladies qui ont régné dans le corps expéditionnaire du Mexique, pendant son séjour à Orizaba; par M. *Poncet*, médecin aide-major de 1re classe, t. IX, p. 81.

Comme dans toutes les contrées intertropicales, l'année, à Orizaba, se di-

vise en deux saisons, l'hiver et l'été; l'hiver correspond à la saison des pluies ces pluies sont d'une abondance et d'une impétuosité torrentielles. Tous les vents arrivent de l'océan chargés d'humidité; d'autres courants verticaux réguliers ressemblent aux brises de mer. Pendant la saison des pluies, l'hygromètre marque de 90 à 100°. La pression barométrique diminue à mesure que le soleil s'élève. La température moyenne de la saison des pluies varie de 20 à 21 degrés centigrades. En toute saison, la température de la nuit diffère considérablement de la température du jour. Après la saison des pluies vient celle des froids, qui dure jusqu'au mois de février, et pendant laquelle le thermomètre s'abaisse souvent à 9 et 10°. Les alternances dans la même journée des vents du nord et du sud rendent le climat d'Orizaba très-variable. La ville, située à 2,600 mètres, est régulièrement bâtie, mais mal entretenue; trois ruisseaux alimentent les fontaines; les eaux sont d'origine pluviale, elles viennent aussi de sources nombreuses; elles sont de bonne qualité. Les terres de cette zone tempérée sont extrêmement fertiles, excepté dans la partie montueuse, où il n'y a point de culture possible. A Ingenio, village voisin d'Orizaba, coule une source sulfureuse. Le Rio-Bianco enveloppe de ses deux bras, à la porte d'Orizaba, une île qu'il arrose et qu'il fertilise. L'abondance des eaux pluviales, leur écoulement difficile et incomplet créent plusieurs petits marais autour d'Orizaba.

La seule épidémie qui ait jamais fait quelque ravage à Orizaba est une épidémie de variole, qui régna de 1829 à 1831, parmi des populations qui n'avaient point été vaccinées. En 1838, le *peoso*, espèce de pustule maligne, fit périr quelques habitants. La dyssenterie qui tua tant de nos soldats n'épargna pas les indigènes, qui l'attribuaient à l'usage des fruits. La fièvre typhoïde n'est pas rare en automne. Trois influences principales, la latitude, l'altitude et l'humidité donnent à ce climat son caractère spécial. Les effets de l'altitude ont été étudiés par M. Jourdanet. Il ne reste rien à en dire après lui. Les effets généraux de la latitude sont les mêmes que partout ailleurs. L'humidité chaude parut favorable à la santé de nos troupes; l'humidité froide a favorisé la dyssenterie. En résumé, l'acclimatement est assez facile à Orizaba pour un Européen.

Les principales maladies observées dans cette ville ont été la dyssenterie, la diarrhée chronique et rebelle, les affections de poitrine, les maladies du foie et les fièvres. La dyssenterie fongueuse avec ulcérations est la plus commune; puis vient la dyssenterie gangréneuse, puis la folliculeuse, et enfin la dyssenterie ulcéreuse simple. La diarrhée, suite ordinaire d'un refroidissement, est très-abondante, très-réfractaire, et tue les hommes en les épuisant. Le froid, la mauvaise qualité des vivres et les écarts du régime en sont les causes habituelles. De toutes les maladies de l'appareil respiratoire, la congestion pulmonaire est la plus fréquente; d'abord latente, elle se développe avec rapidité jusqu'à l'asphyxie; la mort est souvent subite. Ces congestions paraissent dues à la diminution de densité de l'air. Orizaba est favorable à la guérison de la phthisie, laquelle s'y montre rarement, surtout chez les sujets qui ont été atteints de fièvre intermittente.

Les maladies du foie observées dans la garnison française d'Orizaba ont été, dans l'ordre de leur fréquence, les congestions, les infiltrations graisseuses, les abcès, les altérations consécutives aux fièvres intermittentes. Comme la congestion pulmonaire, la congestion du foie est rapide ou lente. La congestion rapide s'est montrée chez les soldats adonnés à l'ivresse; la congestion lente accompagne souvent la diarrhée ou la dyssenterie; la première est douloureuse, la seconde gravative; l'ictère est un symptôme très-rare; la sécrétion biliaire n'éprouve aucun trouble. La congestion s'accompagne d'une véritable atrophie

du foie, qui est très-coloré par le sang veineux. L'infiltration graisseuse ne doit pas être confondue avec la dégénérescence graisseuse. Les abcès du foie sont rares à Orizaba; ceux qu'on y observe viennent d'autres points du Mexique; ils siégent le plus souvent dans le lobe droit, provoquent rarement une péritonite de voisinage. Il y a deux espèces d'abcès du foie : l'une dérive de l'exsudation, l'autre, d'une simple transformation purulente du tissu sous-cutané. Les causes principales des foyers purulents du foie sont : 1° la raréfaction de l'air par l'altitude, et en certains mois par la chaleur; 2° l'empoisonnement miasmatique emprunté souvent aux terres chaudes.

Après des marches fréquentes, les troupes entrées à Orizaba ont été atteintes, en juin, par les fièvres intermittentes; après les fièvres ou même avec elles, pendant les dernières chaleurs, se manifestent les congestions subites du foie et des organes internes dépendant d'une météorologie spéciale. Les mois de juillet et d'août ont présenté surtout des dyssenteries et des abcès du foie; dès le mois de septembre on remarque une diminution dans la gravité des maladies, mais non dans le nombre des décès. Les fièvres intermittentes se sont montrées à la fin d'août et au commencement de septembre. Au mois d'octobre, l'anémie et la diarrhée constituent la majorité des maladies régnantes.

MIASMES fournis par le corps de l'homme en santé; recherches sur leur nature; par M. *Lemaire* (*J.*), t. XIX, p. 447.

MICROSCOPE. — Nouveau diaphragme gradué pour les microscopes; par M. *Coulier*, pharmacien principal, professeur de chimie au Val-de-Grâce, t. XX, p. 328.

Ce nouveau diaphragme permet de graduer progressivement la lumière qui illumine l'objet examiné, de manière à choisir exactement le degré d'éclairage qui convient le mieux à l'observation.

MILLON (1). — Acide prussique et métamorphose paracyanique, t. VII, p. 80. — Action réciproque des protosels de cuivre et des sels d'argent, t. X, p. 77. — Nouveau moyen de détruire les matières organiques et d'en isoler la partie minérale, t. XII, p. 461. — Note sur une nouvelle substance albuminoïde contenue dans le lait, t. XII, p. 463. — Analyse du lait, t. XII, p. 525. — De l'affinité de la caséine pour les acides, et des composés qui en résultent, t. XIII, p. 343. — Affinité de la caséine pour les bases, t. XIV, p. 457.

MITCHELL. — Influence des mariages consanguins en Écosse, t. XIV, p. 182 et 450.

---

(1) Pharmacien principal de 1[re] classe, décédé en retraite.

MOISSONNEURS (Maladie des), t. III, p. 356.

Cette maladie se montra pour la première fois dans la Haute-Garonne, au mois de juillet 1859; elle commença par les moissonneurs exposés aux fortes chaleurs de cette saison, puis elle se montra chez des individus garantis contre l'insolation. L'invasion est instantanée; elle s'annonce par des signes de congestion faciale et encéphalique, des dérangements digestifs, une défaillance des forces, du vertige, des chutes, des douleurs dans divers points du rachis. La nature de l'affection est une congestion des centres nerveux. Les frictions mercurielles sur la colonne ont été employées avec succès. Il y aurait lieu de rechercher si cette maladie se rencontre parmi nos soldats employés, en Afrique, aux travaux des routes.

MOLARD (J.-B.) (1). — Amaurose double, déterminée au début par une insolation prolongée entretenue par la présence d'un tænia; symptômes nerveux sympathiques remarquables; traitement par l'écorce de grenadier; guérison ayant coïncidé avec l'expulsion d'un tænia, t. XIII, p. 119.

MOLLUSQUES VIVANTS. — Notice sur les mollusques vivants, observés dans le nord de la Chine; par M. *Debeaux*, pharmacien aide-major, attaché à l'armée expéditionnaire, t. VI, p. 481.

La Chine fournit un vaste champ de découvertes à l'investigation du conchyliologiste, et cependant c'est à peine si, dans les traités les plus modernes d'histoire naturelle, il est fait mention des mollusques terrestres, d'eau douce ou marins qui habitent, soit sur le continent, soit dans les mers qui baignent cet immense empire. Pfeifer décrit seulement onze espèces de coquilles terrestres connues de la Chine, tandis que la France renferme à elle seule plus de deux cents espèces parfaitement caractérisées dans la seule famille des *héliciens*. M. Debeaux ne croit pas que les naturalistes aient fourni des renseignements bien positifs sur les mollusques qui habitent le nord de la Chine et le golfe du Pé-chy-ly, qui, à sa connaissance du moins, n'a jamais été exploré. Il essaye de combler cette lacune, en indiquant les différents genres de coquilles et le nombre des espèces qu'il a trouvées dans les provinces de Chan-Toung et de Pé-chy-ly, ainsi que sur le littoral de ces mêmes provinces. Il a profité d'une année de séjour, soit au camp de Tché-Fou, soit à Tien-Tsin, pour rechercher les coquilles qui vivent sur le sable du littoral et les rochers baignés par la mer, et pour explorer avec soin les canaux, rivières, fontaines et marais, ainsi que tous les lieux favorables à l'existence des mollusques. Il donne la liste des espèces qu'il a rencontrées à Tché-Fou et dans les provinces de Chan-Toung et du Pé-chy-ly.

MONIER (Éᴍ.). — Sur le dosage des matières organiques contenues dans les eaux de sources ou de rivières, t. XVI, p. 185.

---

(1) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital Saint-Martin.

MORACHE (1). — Note sur les accidents causés par la conflagration prématurée de la poudre dans le canon, t. V, p. 476. — Note sur la déformation du pied chez les femmes chinoises, t. XI, p. 177. — Observations météorologiques recueillies à Pékin, t. XII, p. 78. — La médecine en Chine, p. 451. — Observations météorologiques recueillies à Pékin; tableau général de l'année 1864, t. XIII, p. 430.

MOREAU (2). — Étranglement intestinal dans un diverticule iléal, t. IV, p. 476.

MOREL (3). — Des fièvres paludéennes dans les terres chaudes du Mexique, t. XIII, p. 23. — Traitement des fractures du membre inférieur par un système de délégation nouveau; observations, t. VI, p. 457. — Traitement du phagédénisme par le perchlorure de fer, t. VIII, p. 373. — Note sur la larve d'un diptère appartenant probablement au genre *lucilia homini vorax* (Coquerel), occasionnant des accidents mortels chez certains soldats de l'expédition du Mexique, t. XIV, p. 516.

MORGON (4). — Essai topographique sur Bourges, t. XIV, p. 369.

MORIN (C.-A.) (5). — Application des bains de mer à l'hygiène, à la médecine et à la chirurgie des armées, t. XII, p. 81, 198 et 279.

MORIN (6). — Analyse d'une eau minérale de la Boudjareah, t. V, p. 160. — Sur l'essai des eaux en campagne, t. IX, p. 310.— Note sur l'haddah (atractylis gummifera de Linné), t. XVI, p. 257. — Eau thermale sulfureuse des environs de Biskra, t. XVI, p. 322. — Sur la com-

---

(1) Médecin-major de 1re classe, agrégé à l'école du Val-de-Grâce.
(2) Médecin-major de 1re classe en retraite.
(3) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Besançon.
(4) Médecin-major de 1re classe au 1er régiment d'artillerie monté.
(5) Médecin-major de 1re classe décédé.
(6) Pharmacien aide-major de 1re classe décédé.

position chimique et la valeur alimentaire de la datte, t. XIX, p. 66.

MORT SUBITE. — Sur son mécanisme dans la gangrène, t. XX, p. 174.

M. Parise admet que la mort, dans ce cas, a lieu comme celle qui survient après l'introduction accidentelle de l'air dans les veines; il conseille l'amputation du membre malade, comme moyen prophylactique.

— Observation de mort subite dans un accès d'asthme lié à l'emphysème pulmonaire; par M. *Aron*, médecin-major de 2e classe, t. XIII, p. 367.

L'auteur débute par un historique de la mort subite, qu'il fait suivre du fait, sujet de cette observation. Il discute ensuite la question de l'*essentialité* de l'asthme, pour lequel il admet trois éléments : 1° le spasme pulmonaire; 2° le catarrhe ou la bronchite capillaire lié au spasme qui en est la cause ou l'effet; 3° l'emphysème pulmonaire, soit consécutif, soit primitif, qui constitue un poumon de vieillard dans une poitrine d'adulte, un poumon qui a de l'avance sur l'âge du sujet. De ces trois éléments, le premier est le seul nécessaire à l'asthme. Comment l'asthme peut-il causer la mort subite? Dans le cas présent, et en l'absence de toute lésion anatomique, la mort a été causée par le spasme pulmonaire, amenant le spasme pulmonaire névrosique.

MORTALITÉ dans les hôpitaux, t. VIII, p. 331. — Tableau comparatif de la proportion des mort-nés en Europe, t. IX, p. 167. — De la mortalité à Paris, de 1845 à 1863, t. XIII, p. 502. — Mortalité de Paris et de Londres, t. XVI, p. 523. — Tableaux comparatifs de la mortalité à Londres et à Paris, de 1853 à 1862, t. XVIII, p. 1. — Chiffres de la mortalité comparative dans les divers hôpitaux civils de Paris, t. XIII, p. 502. — Note statistique sur l'excédant continu des décès sur les naissances dans la population nègre de Boston, t. XVI, p. 261.

— Mortalité de l'armée française; tableau extrait de la statistique générale officielle de France, dans lequel on voit que, pour un effectif moyen de 500,000 hommes, la mortalité est de 3,73 pour 100, t. XII, p. 359.

— Mortalité de l'armée française pendant les années 1857, 1858, 1859 et 1860, par la rédaction, t. XII, p. 359.

MORTS accidentelles en Amérique, t. XIII, p. 432.

MORT-NÉS. — Études statistiques sur les mort-nés en France; par M. *Allaire*, médecin-major, t. VIII, p. 257.

Les causes de cette mortalité peuvent être constantes ou passagères : elles sont très-nombreuses et très-variées; M. Allaire dresse, dans une carte départementale, la répartition proportionnelle de cette mortalité en France ; la Seine s'élève de beaucoup au-dessus de la moyenne, et cela pour plusieurs causes. Les recherches faites par M. Allaire le conduisent à cette conclusion que, les mort-nés augmentent avec la densité de la population, les marais, l'instruction et les crimes contre les personnes.

MORVE (Transmission de la). — Communication faite à l'Académie des sciences et dans laquelle M. *Guyon* cite quelques cas de transmission de la morve du cheval à l'homme et de l'homme au cheval, t. XX, p. 256.

MOUCHE ANTHROPOPHAGE du Mexique. — Recherches sur cette mouche; par M. *Weber*, médecin-major au corps expéditionnaire, t. XVIII, p. 158.

Cette mouche a produit chez nos soldats des accidents graves, quelquefois mortels; elle dépose ses œufs dans les fosses nasales où ses larves se développent en quantité considérable et ne tardent pas à faire de terribles ravages. Elle est tout à fait semblable à celle qui, à Cayenne, produit les mêmes accidents et qui est connue sous le nom de *lucilia hominivora*. C'est à Monterey, dans la pharmacie del Refugio, que M. Weber en vit pour la première fois, conservées dans des flacons; elles étaient de grandeur moyenne, d'un bleu métallique, provenant, disait-on, de la métamorphose de vers développés dans les fosses nasales d'un homme. Il paraît qu'on ne les rencontre pas sur les hauts plateaux du Mexique, mais seulement dans les terres chaudes ou tempérées. Elle offre les caractères de la mouche de Cayenne décrite par Coquerli. Longueur, 9 millimètres, yeux très-rapprochés en arrière, palpes fauves, tête très-grande, deux joues d'un jaune doré, thorax d'un bleu foncé, abdomen de la même couleur avec des raies pourpres, pattes noires, ailes transparentes, un peu enfumées, surtout à la base. Sa larve a 15 millimètres de longueur; elle est cylindrique, amincie en avant, tronquée en arrière, d'une couleur blanche opaque; elle se compose de onze segments, dont chacun est garni à son bord inférieur d'un bourrelet saillant, couvert de petits crochets épineux. Sa chrysalide est cylindrique, d'un brun rougeâtre foncé. Cette mouche, d'après le docteur Gonzalez, de Monterey, serait ovipare et ferait entendre en volant un bourdonnement fort et continu. Quand elle s'est introduite dans les fosses nasales, elle y détermine un léger fourmillement; ensuite survient le mal de tête, puis un gonflement œdémateux du nez et des épistaxis abondantes. On voit naître sur le nez des ulcérations par lesquelles s'échappent un certain nombre de larves. L'insomnie est le symptôme, à ce qu'il paraît, qui tourmente le plus les malades. Les mouvements continuels des vers ne leur laissent pas un instant de repos.

M. Weber termine sa note par l'énumération des nombreux moyens plus ou moins efficaces, employés pour expulser ce diptère des fosses nasales, ainsi que les larves qu'il a produites.

MOUILLIÉ (1). — Observation de fracture du larynx, t. V, p. 224. — Considérations générales sur la péritonite traumatique à la suite de coups de pied de cheval, sans lésions apparentes des parois abdominales; t. VI, p. 38. — Des causes d'exemption du service militaire dans le département de la Haute-Loire, t. XVIII, p. 273. — Essai topographique de la ville de Niort et de ses environs, t. III, p. 15 et 96.

MOURLON (2). — Traitement de la blennorrhagie par les injections de sous-nitrate de bismuth, t. III, p. 37. — Essai sur les hernies musculaires, précédé de quelques considérations sur les autres déplacements des muscles, t. VI, p. 227. — Plaie contuse de l'œil droit; perte de la vue, conservation du globe oculaire, t. VI, p. 399. — De l'uréthroscopie, t. XII, p. 412.

MOURET (3). — Recherches sur les luxations sacro-coccygiennes à propos d'une observation de luxation en avant incomplète, t. I, p. 350.

MOUTIER. — Sur certaines propriétés du soufre, t. XIII, p. 499.

MOUVEMENT DE LA POPULATION en Algérie de 1851 à 1861 ; par la rédaction, t. XII, p. 357.

La population de l'Algérie était en 1856 de 2,496,067 et en 1861 de 2,966,836. L'augmentation a été de 470,769. Les corps de troupes faisant partie de l'armée d'Afrique ne figurent pas dans les indications ; leur effectif s'élevait alors à 63,000 hommes.

MULLET (4). — Visite au Logoni de la Toscane, et remarques sur l'exploitation de l'acide borique, t. III, p. 361. — Étude et analyse chimique des eaux thermo-minérales d'Hammam-Mescoutin, t. XVI, p. 62 et 162.

MUSCULUS (5). — Remarques sur la transformation de

(1) Médecin-major de 1re classe au 100e régiment de ligne.
(2) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de la Rochelle.
(3) Médecin-major de 1re classe décédé.
(4) Pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital de Dunkerque.
(5) Pharmacien-major de 2e classe démissionnaire.

l'amidon en glucose et dextrine, t. IV, p. 272. — Nouvelle note sur la transformation de l'amidon en glucose et dextrine, t. VIII, p. 154. — Des modifications de la cohésion moléculaire de l'eau, t. X, p. 465. — Des phénomènes capillaires appliqués à la détermination de la richesse alcoolique des vins et de la force de l'acide acétique, t. XIII, p. 74. — De la dextrine, t. XIV, p. 499. — Des hydrates stanniques, t. XX, p. 155.

MUTEL (1). — Notice sur les crânes chinois, t. VIII, p. 28.

MUTILATION de l'organe viril d'un jeune Kabyle par sa femme sept jours après leur mariage; plaie transversale de la verge près du pubis avec section complète des corps caverneux et de la plus grande partie de la circonférence de l'urèthre; guérison; considérations générales sur les lésions traumatiques du pénis; par M. *Vedrènes*, médecin-major de 2e classe, t. III, p. 209.

M. Vedrènes fait une relation très-détaillée de cette observation, qui, par la nature, l'étendue et la multiplicité des lésions, par le temps qui s'est écoulé depuis le moment de l'accident, jusqu'à celui où des soins complets ont pu être donnés, par la perte considérable de sang, etc., constitue un exemple rare des blessures de ce genre terminées par guérison. Les phénomènes qui ont suivi l'accident et accompagné la cicatrisation de la plaie, ainsi que les moyens employés pour la favoriser, sont l'objet des réflexions de l'auteur, qui insiste particulièrement sur l'hémorrhagie, la gangrène du gland, l'état des parties divisées, les difficultés du cathétérisme et de la coaptation, sur les avantages et les inconvénients de la sonde à demeure, sur les rétrécissements traumatiques consécutifs, les accès fébriles intermittents, le siége et les phases diverses de la fistule urinaire, enfin sur l'état définitif du pénis comme organe de la copulation.

— Mutilation de la partie inférieure de la face par un coup de feu, difformité considérable, écoulement permanent de la salive, deux opérations de chéiloplastie; par M. *Villamur*, médecin en chef de l'hôpital militaire de Marseille, t. VI, p. 30.

L'observation de M. Villamur est une des plus remarquables de celles relatives aux mutilations de la face produites par projectiles de guerre pendant la campagne d'Italie, en 1859. Elle est intéressante au double point de vue de la difformité et des inconvénients graves qui en résultaient, l'impossibilité

(1) Médecin-major de 1re classe au 2e régiment de la garde républicaine.

de la mastication et l'écoulement permanent de la salive, inconvénients auxquels il a été remédié, autant que possible, par deux opérations de chéiloplastie et par un appareil de prothèse dentaire indispensable pour assurer le succès de la seconde opération.

MYOPIE (Considérations sur la); par M. *Roosboek*, t. VIII, p. 488.

N

NAISSANCES. — De la constatation des naissances; par M. le docteur *Rousseau*, t. XVIII, p. 512.

NAPHTALINE. — Dérivés colorés de la naphtaline; par M. *Roussin*, pharmacien-major, t. V, p. 501.

C'est avec la binitronaphtaline que M. Roussin a obtenu les diverses matières colorantes dont il parle dans sa note. Cette binitronaphtaline se prépare en projetant par petites portions de la naphtaline dans de l'acide azotique monohydraté. Elle se présente sous la forme d'une masse cristalline donnant naissance, lorsqu'elle est soumise à l'action des sulfates alcalins, à des produits colorés, violets, rouges et bleus, de la plus grande richesse, solubles dans l'eau et l'alcool.

— Nouvelles recherches sur les dérivés colorés de la naphtaline; par M. *Roussin*, pharmacien-major, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, t. VI, p. 73.

Tous les chimistes savent, suivant M. Roussin, que les formules de l'alizarine et de la purpurine, et leurs propriétés principales ont fait depuis longtemps supposer qu'elles pourraient bien dériver de la série naphtalique. La formule de l'alizarine est représentée par $C^{20}H^{6}O^{6}$, celle de la binitronaphtaline par $C^{20}H^{6}(AzO^{4})^{2}$. Un agent réducteur qui enlèverait deux molécules d'oxygène et ferait passer l'azote à l'état d'ammoniaque pourrait donc changer la binitronaphtaline en alizarine. L'auteur cherche à démontrer, par un certain nombre d'expériences, que si le problème n'est pas encore résolu complétement, la voie qu'il trace permettra probablement d'arriver à sa solution.

NÉCROLOGIE. — Discours prononcé le 22 février 1861; par M. *Ladureau*, médecin-major de 1re classe, aux obsèques de M. Murville, médecin en chef de l'hôpital militaire de Lille, t. V, p. 253.

— Notice biographique sur Parmentier, t. V, p. 349.

— Discours prononcé sur la tombe de M. Dujardin (Albert-Félix), professeur agrégé; par M. *Levy* (*Michel*), médecin inspecteur, directeur de l'École du Val-de-Grâce, t. VI, p. 172.

— Discours prononcés sur la tombe de M. Scrive, médecin-inspecteur, ex-médecin en chef de l'armée de Crimée, par MM. le baron *Larrey*, le général *Lebrun* et le docteur *Laborie*, t. VI, p. 424.

— Notice sur Ganderax, médecin principal de 1re classe, t. XVI, p. 189.

— Discours prononcé aux obsèques de M. Lacarterie, ex-pharmacien en chef de l'hôpital d'instruction du Val-de-Grâce, par M. *Dieu*, pharmacien en chef de l'hôpital de Metz, t. XII, p. 171.

NÉCROSE. — Des cloaques dans la nécrose et de leur mode de formation; régénération osseuse; par M. *Poncet*, médecin aide-major de 2e classe, t. VI, p. 390.

L'observation rapportée par M. Poncet est intéressante au point de vue de la doctrine professée par M. Sédillot sur les reproductions osseuses. Après avoir décrit les détails de l'autopsie, l'auteur explique la formation des cloaques, et confirme l'opinion de ce professeur, que la condition nécessaire d'une régénération osseuse est l'adhérence, aux couches inférieures du périoste, de petites lamelles osseuses anciennes et saines; il finit en concluant que le périoste peut se reproduire et s'étendre sans le secours d'aucun autre tissu, et donner lieu à un nouvel os dont la longueur augmente avec lui.

— Nécrose du maxillaire inférieur; élimination du séquestre; ossification nouvelle par le périoste; par M. *Dunal*, médecin-major de 1re classe, t. X, p. 461.

Ce qui donne quelque intérêt à cette observation, c'est la chute de l'arc de la mâchoire détaché dans sa totalité par la nécrose, et surtout la formation d'un nouvel os au-dessous du premier.

— Nécrose syphilitique d'une portion étendue du frontal; hémiplégie droite et aphasie consécutives; danger imminent de mort prévenu par la trépanation; observation clinique; par M. *Vedrènes*, médecin-major de 1re classe, t. XX, p. 42.

En jetant un coup d'œil d'ensemble sur l'évolution de cette maladie, on voit pour phénomène initial un large chancre induré, accompagné d'adénopathies inguinales; puis du 40e au 45e jour après le début du chancre, surviennent des céphalées et de l'insomnie, bientôt suivies d'alopécie frontale, de roséole et d'adénopathies cervico-latérales postérieures et sus-épitrochléennes. Une éruption tuberculeuse apparaît presque aussitôt et ne tarde pas à s'ulcérer. En même temps se manifestent du côté de la tête des phénomènes graves, caractéristiques d'une période beaucoup plus avancée de la maladie,

à savoir : des céphalalgies profondes, la syncope et la nécrose du frontal. Une année s'écoule et une explosion nouvelle de la diathèse, accompagnée de symptômes cérébraux redoutables, d'aphasie et d'hémiplégie droite, annonce un danger imminent. Intervient une opération chirurgicale, la trépanation, et le rétablissement de la santé se consolide peu à peu, malgré le retour de quelques accidents cérébraux, qui laissent après eux des infirmités persistantes.

L'auteur, après un exposé complet de son observation, entre dans les considérations les plus essentielles auxquelles cette maladie lui semble prêter, sur la nature syphilitique de la nécrose, et la cause déterminante de celle-ci sur les accidents cérébraux qui l'ont accompagnée, enfin sur l'intervention chirurgicale qu'il reconnaît comme plus avantageuse que l'expectation pour les prévenir.

NERIUM OLEANDER. — Laurier-rose, nouvelles recherches sur son poison; par M. *Pelikan*, t. XVI, p. 446.

Les expériences physiologiques de M. Pelikan tendent à démontrer que le principe toxique du *nerium* doit être placé à côté des poisons du cœur, parmi lesquels se trouve celui de la digitale.

NÉPHRITE ALBUMINEUSE traitée par le lait à haute dose; observations; par M. *Artigues*, médecin principal de 2e classe, t. VIII, p. 190.

Quatre cas de néphrite décrits avec un soin minutieux témoignent de l'efficacité du moyen employé par l'auteur. Le lait qu'il prescrit est celui de vache, donné non bouilli, à la dose de un litre et demi par jour. L'efficacité du traitement a été constante. Quel est le mode d'action thérapeutique du lait à haute dose, dans les cas d'anasarque idiopathique ou symptomatique? M. Artigues renonce à expliquer le fait, et il résume ainsi l'analyse des quatre observations qui font l'objet de son travail :

Le froid humide est la cause habituelle de la néphrite albumineuse. Le début de l'œdème s'annonce, comme toujours, par la bouffissure de la face. L'invasion est signalée par une diminution notable dans la quantité des urines. La douleur de reins n'a été sensible à la pression que chez un seul malade. Les maladies étaient simples et dégagées de toute complication sérieuse. Le tempérament lymphatique ne semble pas disposer à cette affection. Il n'y a pas eu simplement amélioration, mais une guérison qui se maintient, sans récidive, depuis trois ans. Le lait combiné aux oignons crus et à la diète sèche, guérit très-vite et sans accident. L'auteur ne connaît pas de cas rebelle à la médication lactée suivie telle qu'il la prescrit.

NETTER (1). — Traitement de l'héméralopie, t. III, p. 272.

NITRO-FERRO-CYANURE DE SODIUM. — Emploi du nitro-ferro-cyanure de sodium pour démontrer qu'une

(1) Médecin principal de 2e classe en retraite.

eau contient ou ne contient pas de sulfure de sodium; par M. *Béchamp*, t. XVII, p. 83.

NITRO-NAPHTALINE. — Naphtylamine et ses dérivés colorés; par M. *Roussin*, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, t. V, p. 424.

La naphtaline, traitée convenablement par de l'acide azotique concentré, fournit la nitronaphtaline, laquelle, sous l'influence d'agents réducteurs, se transforme en naphtylamine qui, elle-même, produit des matières colorantes dont l'étude et les applications offrent de l'intérêt.

On obtient la nitronaphtaline en introduisant dans un ballon de 8 litres un kilogramme de naphtaline ordinaire avec cinq kilogrammes d'acide nitrique du commerce ; au bout d'une demi-heure, l'opération est terminée, si l'on a pris la précaution d'opérer au bain-marie d'eau bouillante. Quant à la naphtylamine, l'auteur l'a préparée en faisant réagir dans un ballon six parties d'acide chlorhydrique sur une partie de nitronaphtaline et de la grenaille d'étain. On facilite la réaction en plongeant le ballon dans de l'eau portée à l'ébullition. Au bout de quelques instants, la nitro-naphtaline disparaît et la liqueur devient limpide. On décante alors le liquide dans une terrine en grès contenant deux kilogrammes d'acide chlorhydrique, où bientôt il se solidifie complétement par la cristallisation du chlorhydrate de naphtylamine. Ce sel se sublime facilement à la façon de l'acide benzoïque ou du sel ammoniac. Il est alors très-léger, en flocons d'une blancheur éclatante et d'une pureté absolue.

Si l'on mélange deux solutions limpides et neutres, l'une de chlorhydrate de naphthylamine, l'autre d'azotate de potasse, il se produit un précipité rouge-grenat, complétement insoluble dans l'eau; l'application de cette réaction à la teinture est extrêmement simple. Les nuances que l'on obtient varient, suivant la concentration et l'acidité des liqueurs, depuis la couleur aurore jusqu'au rouge-grenat très-foncé. Ce qui caractérise surtout cette matière colorante, c'est sa fixité.

NITRO-PRUSSIATE DE SOUDE. — Action de la lumière sur le nitro-prussiate de soude; aréomètre appliqué à la photométrie; par M. *Roussin*, pharmacien-major de 1re classe, t. XI, p. 162.

Le moyen que M. Roussin propose pour mesurer l'intensité de la lumière du soleil lui semble plus exacte et surtout plus rapide qu'aucun de ceux imaginés jusqu'à ce jour. Il est fondé sur une réaction spéciale qui se produit dans une dissolution de nitro-prussiate de soude, additionnée d'un persel de fer, et exposée à l'action des rayons lumineux. Les proportions suivantes donnent de bons résultats : nitro-prussiate de soude 2 parties, perchlorure de fer sec 2 parties, eau 10 parties. Après dissolution, on filtre et on conserve la solution dans un flacon entouré de papier noir. Cette solution est tellement impressionnable, qu'une exposition de quelques minutes à la lumière solaire lui communique une teinte bleue intense et donne naissance à un abondant précipité de bleu de Prusse. C'est dans la détermination exacte du poids de ce précipité qu'on arrive à établir avec précision la puissance de la lumière. M. Roussin indique, en terminant sa note, les divers moyens qu'il a employés pour atteindre ce but.

NOTICE GÉOLOGIQUE sur le chote de la province d'Oran, et analyse chimique du sel qui en provient; par M. *Dreyer*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. VI, p. 404.

Le Chote-el-chergui (plage de l'est) est une vaste dépression de terrain dirigée de l'ouest-sud-ouest à l'est-nord-est, au sud de la province d'Oran, dans les régions dites des hauts plateaux ou petit Sahara. Le chote de la province d'Oran est entouré d'escarpements de calcaire blanc qui termine d'immenses plateaux recouverts exclusivement d'alfa et d'une espèce d'absinthe appelée improprement thym, à cause sans doute de son odeur forte et pénétrante. Le sol du chote est toujours boueux et souvent impraticable aux voitures. Les orages de l'été et les pluies de l'hiver le couvrent de grandes flaques d'eau, qui, en s'évaporant, laissent à la surface du sol une mince couche de sel. Une grande partie du sel qui se consomme dans les cercles éloignés du littoral, est apporté du chote, par des voitures européennes revenant à vide de leurs voyages de Géryville. Ils recueillent ce sel dans les ornières ou dans les fossés, le long de la route, où il se dépose avec le plus d'abondance. On lui reproche de saler peu les aliments, et de leur communiquer une saveur amère, ce qui est dû à la présence d'une certaine quantité de sulfate et de chlorhydrate de magnésie.

NOTES sur la composition de l'eau minérale de Bourbonne, sur le thapsia garganica, la coumarine, l'acide valérianique, les fruits du diospyrus lotus et sur la topographie de Phalsbourg; par M. *Pressoir*, pharmacien-major, t. XVI, p. 263.

— Sur la sursaturation appliquée à la purification et à la séparation de certains sels; par M. *Jeannel*, t. XVIII, p. 70.

O

ŒDÈME DE LA GLOTTE; trachéotomie; guérison; par M. *Prudhomme*, médecin principal de 2e classe, t. XVI, p. 485.

ŒUF DE POULE. — Petit œuf trouvé dans un œuf de poule; par M. *Corbis*, médecin aide-major, t. X, p. 477.

OFFICIERS DE SANTÉ de terre et de mer, morts au corps expéditionnaire du Mexique; note de M. *Coindet*, médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 345.

ONGUENT MERCURIEL. — Note sur la préparation de

l'onguent mercuriel; par M. *Figuier*, pharmacien aide-major, t. VIII, p. 310.

M. Figuier a observé que le mercure en partie oxydé s'éteint avec une promptitude remarquable, par son mélange avec les corps gras. Cette observation intéressante a été mise à profit par l'auteur, pour la préparation de l'onguent mercuriel, si longue et si fastidieuse par la méthode ordinaire. Il a fait absorber directement l'oxyde de mercure au métal, en broyant ensemble les deux corps dans un mortier. Un peu d'eau favorise beaucoup la réaction ; il suffit, pour atteindre le but qu'on se propose, d'une quantité d'oxyde mercureux, égale environ à 1/300 du poids du mercure que l'on veut employer. Celui-ci, au contact de l'oxyde, ne tarde pas à se diviser. On bat ensuite le mercure ainsi divisé avec 1/50 d'huile d'arachide, puis on ajoute l'axonge par petites portions. Ce procédé, comme on le voit, est très-rapide et offre, en outre, le grand avantage de pouvoir faire usage d'axonge fraîche.

OPHTHALMOSCOPE. — Décision ministérielle prescrivant l'emploi de l'ophthalmoscope dans le service médical de l'armée, t. IX, p. 1.

D'après une décision ministérielle du 5 novembre 1862 : 1° tous les hôpitaux militaires de l'intérieur et de l'Algérie (à l'exception des établissements thermaux) sont en possession de l'ouvrage du docteur Guérineau ayant pour titre : *Du diagnostic différentiel, à l'aide de l'ophthalmoscope, des amauroses vraies ou simulées devant les conseils de révision;* 2° un ophthalmoscope doit être mis à la disposition de chaque conseil de révision, etc. Une telle mesure est importante, aussi bien au point de vue scientifique, que par sa portée administrative.

— Instruction pratique sur l'ophthalmoscope et sur son emploi; rédigée par le conseil de santé des armées, t. IX, p. 2.

Après quelques généralités sur la découverte de l'instrument, sur les difficultés du diagnostic des maladies des organes de la vision, avant l'application de l'ophthalmoscope, et sur les erreurs mêmes auxquelles sont exposés les praticiens qui ne sont pas familiarisés avec ce puissant moyen d'exploration, l'instruction du conseil de santé décrit l'appareil instrumental du docteur Folin, l'éclairage direct et latéral ou oblique, et enfin le mode opératoire. Vient ensuite une description complète de l'apparence de l'œil à l'état normal, de la pupille, de la rétine et de la choroïde; et successivement des apparences de l'œil à l'état morbide : affections de la cornée, affections de l'humeur aqueuse et de l'iris, affections de l'appareil cristallinien, affections du corps vitré, affections de la choroïde, staphylôme, affections de la rétine, affections de la pupille et du nerf optique et glaucôme.

— Œdème albuminurique simulant une anémie de la papille; observation par le docteur *Guéneau*, médecin aide-major de 1re classe. — Dessin de M. *Guérineau*, professeur à l'École de médecine de Poitiers, t. VIII, p. 40.

Chez un sujet, la papille du nerf optique n'a pas la coloration rose-jau-

naître de l'état physiologique; elle est décolorée, blanche, d'un blanc pâle comme nacré, surtout en bas et en dedans, et son réseau vasculaire est réduit à deux petits vaisseaux excessivement ténus, qui partagent verticalement la papille sans arriver jusqu'à la périphérie. On diagnostique une anémie de la papille, et on emploie l'électrisation pour provoquer la congestion rétinienne, et dix jours après la première séance, le malade lit le n° 1 de l'échelle de Jæger. Un examen ultérieur fit remarquer sur un des vaisseaux de la papille une brusque interruption, indiquée comme caractéristique de l'œdème de la papille dépendant d'une albuminurie, et l'examen de l'urine permit de constater un dépôt abondant d'albumine.

Cette observation présente plusieurs points importants : 1° l'utilité de l'ophthalmoscope est évidente pour le diagnostic; cet instrument permet de l'établir d'une manière positive pour les cas les plus difficiles qui échappent à l'examen ordinaire, en précisant les symptômes pathognomoniques des lésions jusqu'alors groupées sous le titre générique d'*amauroses;* 2° au point de vue thérapeutique, il a été fait un emploi rationnel de l'électricité.

— Œdème du nerf optique et de la rétine, par suite de méningite granuleuse; par M. *Cuignet*, médecin-major de 2e classe, t. X, p. 359.

Pour donner plus d'intérêt à son observation, M. Cuignet l'a fait suivre de considérations étendues : 1° sur le diagnostic différentiel entre l'œdème papillaire et plusieurs autres affections qui lui ressemblent ou la simulent ; 2° sur la recherche de la voie de propagation par laquelle l'infiltration s'est étendue du cerveau à la rétine; 3° il cherche ensuite à déterminer quelle peut être la signification de cette lésion oculaire, relativement à l'état du cerveau, et d'une manière plus générale, quels indices diagnostiques l'état du fond de l'œil peut fournir pour reconnaître la nature d'une affection cérébrale, par conséquent, l'utilité de l'examen ophthalmoscopique dans les maladies cérébrales; 4° enfin, il termine son travail par le pronostic et le traitement des infiltrations de la papille et de la rétine.

— Rapport au conseil de santé sur l'enseignement ophthalmoscopique et sur le traitement des maladies oculaires à Alger; par M. *Cuignet*, médecin-major de 1re classe, t. XVI, p. 392.

M. Cuignet entre d'abord dans quelques détails sur l'installation de son service à Alger, sur l'empressement des médecins de l'armée à suivre ses conférences, sur la nécessité de répandre les connaissances ophthalmologiques parmi eux, et il démontre combien sont fréquentes en Algérie les maladies oculaires, non-seulement chez les indigènes, mais aussi chez les colons; ce qui lui donna l'idée d'instituer des consultations gratuites, à la ville, tous les jours de la semaine, excepté le dimanche, qui était réservé aux visites dans les localités environnantes. Parmi les nombreux malades visités par M. Cuignet, il donne le relevé de 112 opérations importantes qu'il a été obligé de leur pratiquer.

Le rapport est terminé par des considérations très-intéressantes sur l'ophthalmie granuleuse, et sa propagation dans la population algérienne, excepté l'armée.

— Examen ophthalmoscopique des yeux d'un malade atteint de chromidrose; par M. *Dauvé*, médecin-major de 2e classe, t. XVIII, p. 266.

Teinte rouge étendue et uniforme du fond de l'œil, hypérémie de la rétine et de la papille, rétinite congestive, ou plus exactement hypérémie choroïde rétinienne : tels sont les caractères de l'examen fait par M. Dauvé dans un cas de chromidrose.

OPIUM. — Essai sur sa valeur en morphine; par M. *Fleury*, pharmacien aide-major, répétiteur à l'École de santé de Strasbourg, t. XX, p. 238.

Les procédés de dosage de la morphine dans l'opium offrent, suivant M. Fleury, plusieurs inconvénients; ils sont longs et dispendieux. Le nouveau procédé qu'il conseille d'employer simplifie singulièrement l'opération et permet d'agir sur une quantité très-faible d'opium. On se sert, dans ce cas, de liqueurs titrées, formées avec de l'acide oxalique et de la soude caustique. On met préalablement la morphine en liberté, puis on la sature par la liqueur titrée d'acide oxalique. Plus il aura fallu employer de cet acide pour saturer la morphine provenant d'une quantité déterminée d'opium, plus celui-ci contiendra naturellement de principe actif. M. Fleury fait connaître avec soin la manière d'opérer.

— Recherches sur l'usage de la fumée d'opium en Chine et sur les effets pathologiques que détermine cette habitude; par M. *Libermann*, médecin aide-major, t. VIII, p. 440.

Après un exposé historique de l'introduction de l'usage de la fumée d'opium en Chine, M. Libermann fait connaître les causes de l'extension rapide de cette habitude qui se retrouve surtout dans les classes élevées de la société chinoise. L'absence de vins et de boissons alcooliques de bonne nature, l'oisiveté, le besoin de sensations factices, l'exemple, le désir des hallucinations voluptueuses, sont les causes principales du goût que les Chinois prennent à la fumée d'opium, dont l'abus conduit à une dégradation physique et morale que l'auteur décrit dans un lugubre tableau.

Le fumeur d'opium passe par trois phases distinctes avant de tomber dans l'anéantissement : la période d'*initiation*, caractérisée par des malaises semblables à ceux que ressentent les novices de la pipe; la période de *narcotisme aigu* ou d'excitation qui correspond à l'ivresse alcoolique; la période de *narcotisme chronique* marquée par la désorganisation physique, morale et intellectuelle du fumeur, et le développement des maladies chroniques ou mortelles que l'on retrouve chez les ivrognes d'eau-de-vie.

Les apoplexies pulmonaires et méningiennes sont les lésions les plus fréquentes dans les cas de mort survenus dans la période du narcotisme aigu.

Le narcotisme aigu s'accompagne de convulsions cloniques semblables à celles de l'ivresse convulsive. On traite le narcotisme aigu par l'infusion de café, les saignées s'il y a lieu, et les affusions froides.

Le premier symptôme du narcotisme chronique, c'est la gastralgie et la gastro-entérite qui amène une pâleur mate, l'amaigrissement et la mort précédée d'un véritable *delirium tremens*. C'est à cette période que se montre la brutalité ébrieuse et que naît l'idée du suicide; c'est celle aussi de l'impuis-

sance génitale et de la spermatorrhée, de la pneumonie, de l'asthme, de la phthisie, de la bronchorrée et des affections organiques du cœur.

L'action physiologique de la fumée d'opium sur les centres nerveux est celle de tous les agents narcotiques.

Le traitement du narcotisme chronique consiste dans la suppression de l'usage de l'opium, et dans les moyens curatifs que réclament les maladies nées de l'abus de cette substance.

Dans ce mémoire plein d'intérêt M. Libermann expose et discute les dégénérescences morales et héréditaires engendrées par l'abus de l'opium. Cette partie comprend l'étude des déviations du sens moral, de la dépravation des appétits sexuels, l'abaissement des facultés intellectuelles, la fréquence de la folie, du suicide et de l'hypochondrie causée par les maladies chroniques du tube digestif, la fréquence des crimes et des délits, la dégradation de la race chinoise et son peu de longévité.

ORBITE. — Sur le rôle physiologique de la gaîne fibro-musculaire de l'orbite; par MM. *Prévost* et *Jolyet*, t. XIX, p. 512.

Le rôle physiologique de cette gaîne consiste en un mouvement de projection de l'œil en avant, qui se produit par l'électrisation directe des fibres musculaires de l'aponévrose orbitaire.

OS. — Recherches sur la composition des os dans les cas d'ostéomalacie; par le docteur *Otto Weber*, de Heidelberg, t. XVIII, p. 430.

OTORRHÉE. — Considérations sur cette affection; par M. *Bonnafont*, médecin principal de 1re classe en retraite, t. XVIII, p. 426.

Dans un travail présenté à l'Académie de médecine en avril 1867, M. Bonnafont formule les conclusions suivantes, après plusieurs considérations sur le développement de l'otorrhée et son traitement :

1° L'otorrhée constitue une affection d'autant plus grave que les lésions locales qui produisent l'écoulement s'allient à une constitution lymphatique ou viciée par un principe strumeux, herpétique ou syphilitique;

2° C'est une grande erreur de croire que chez les enfants le temps amènera la guérison, sans danger pour l'ouïe. Beaucoup d'enfants sourds et muets doivent leur infirmité à des otorrhées abandonnées aux seuls efforts de la nature, et qu'un traitement rationnel aurait pu faire disparaître;

3° Des différents moyens employés contre les lésions locales du conduit auditif et de la membrane du tympan, les insufflations de poudres caustiques et astringentes méritent la préférence. Les injections de même nature ont l'inconvénient de porter leur action sur des parties saines qui devraient être respectées; et les caustiques solides, très-efficaces pour toucher une partie limitée, deviennent insuffisants lorsque les ulcérations sont très-étendues.

OTTO WEBER. — Recherches sur la composition des os dans les cas d'ostéomalacie, t. XVIII, p. 430.

OURANOPLASTIE. — Conclusions relatives à l'ouranoplastie; par M. *Champenois* (*P.*), médecin principal de 2e classe, t. XX, p. 143.

Après une courte analyse de quatre opérations d'ouranoplastie qu'il a pratiquées sur trois sujets différents, M. Champenois formule les conclusions suivantes :

La forme arrondie des perforations, l'épaisseur et la résistance de la muqueuse, les godets que tend à produire le rapprochement des bords avivés par suite du ressort de leurs extrémités, constituent des obstacles réels au succès complet de l'ouranoplastie par le procédé de Diffenbach.

La pression de la plaque de soutien n'est pas une garantie contre cet inconvénient. Elle pousse à l'adossement des ailes du godet par leur face muqueuse et peut entraîner, dans le même mouvement, la partie moyenne des bords non soutenus du côté des fosses nasales. On y remédie en prolongeant les incisions d'avivement à près d'un centimètre au delà et en deçà de l'ouverture, et en augmentant le nombre des points de suture, etc.

Pour la réunion, les fils de soie sont difficiles à serrer, et des fils de fer ont réussi entre les mains de l'auteur.

L'affrontement une fois assuré, les points peuvent rester en place jusqu'à complète cicatrisation. Alors seulement doit cesser le tamponnement des plaies latérales qui se comblent avec une étonnante rapidité.

OXYGÈNE ATMOSPHÉRIQUE. — Examen du rôle attribué à l'oxygène atmosphérique dans la destruction des matières animales et végétales après la mort; par M. *Pasteur*, membre de l'Institut, t. X, p. 159.

Cette destruction, quoique se manifestant sous l'influence de l'oxygène de l'air, serait excessivement peu active si l'air était privé d'organismes inférieurs. Ces petits êtres sont des agents de fermentation, de putréfaction et de combustion lente, dont l'énergie est souvent extraordinaire. C'est ce qui fait dire à M. Pasteur que les principes immédiats des corps vivants seraient en quelque sorte indestructibles, si l'on supprimait de l'ensemble des êtres que Dieu a créés, les plus petits, les plus inutiles en apparence.

OZONE au point de vue médical. — État actuel de la question; par M. *Grellois*, médecin principal de 1re classe, t. VIII, p. 488.

M. Grellois se demande s'il existe, dans la nature, un corps ayant les propriétés de celui auquel Schœnbein a donné le nom d'ozone. Après avoir comparé toutes les opinions que les chimistes et les météorologistes ont émises à ce sujet, il formule sa pensée de la manière suivante : Il croit, dit-il, à sa présence dans l'atmosphère, mais en quantité plus ou moins grande, suivant certaines conditions; il croit, par conséquent, à son influence sur les phénomènes chimiques du globe, et notamment sur les phénomènes biologiques qui, plus qu'on ne le pense peut-être, se lient à la chimie. Le papier de Schœnbein et plusieurs autres réactifs, proposés jusqu'à ce jour pour indiquer et mesurer cet agent dans l'atmosphère, sont, ajoute-t-il, d'une infidélité trop bien établie pour qu'on ne s'empresse pas de les abandonner, et qu'on ne perde pas da-

vantage un temps précieux en recherches inutiles. Il attribue à ce principe, encore insaisissable, la propriété de s'opposer à la production des maladies miasmatiques et de favoriser, au contraire, le développement des affections phlogistiques, notamment celles des voies respiratoires.

OZONOMÉTRIE atmosphérique; par M. *Frémy*, membre de l'Institut, t. XVI, p. 361.

Ce savant ne connaît qu'une expérience qui puisse démontrer rigoureusement l'existence de l'ozone dans l'air; elle consisterait à oxyder directement l'argent, en faisant passer de l'air humide sur ce métal. C'est une expérience qu'il a tentée plusieurs fois, mais sans succès.

P

PALANQUE (1). — Des eaux d'El-Méridj, t. XVIII, p. 72.

PALAT. — Un cas de rage chez le cheval, t. XII, p. 514.

PANCERI. — Sur la composition de la salive du *dolium galea*, t. XIX, p. 509.

PANIFICATION. — Suppression du levain; par M. *Danglish*, t. III, p. 368.

Dans ce mode de panification on évite de faire fermenter la pâte; on la prépare sous une forte pression dans un pétrin mécanique, avec de l'eau chargée d'acide carbonique, au moyen d'une pompe foulante. La pâte, à la sortie du pétrin, ne supportant plus que le poids de l'atmosphère, se gonfle par suite de la dilatation de l'acide carbonique qui s'y trouve intimement incorporé.

PAPIER-POUDRE; par la rédaction, t. XVII, p. 88.

PAPILLON (2). — Luxation simultanée des quatre phalanges des derniers doigts sur les métacarpiens correspondants, compliquée de plaie déchirée des téguments de la paume de la main, t. XVII, p. 247.

PARACENTÈSE. — Considérations pratiques sur les accidents locaux consécutifs à la paracentèse abdominale et sur les moyens d'y remédier; par M. *Lecard*, médecin-major de 2e classe, t. XIII, p. 376.

PARADIS (3). — Expériences sur l'absorption des principes minéralisateurs de l'eau de Bourbonne, t. XI, p. 355.

---

(1) Pharmacien-major de 2e classe, décédé le 2 novembre 1868.
(2) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital du Gros-Caillou.
(3) Pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital de Rennes.

PARALYSIES. — De la paralysie du nerf radial (paralysie des porteurs d'eau de Rennes); par M. *Bachon*, médecin aide-major de 1re classe, t. XI, p. 323.

Les porteurs d'eau de la ville de Rennes se servent d'une cruche en fer battu, de forme globuleuse, d'une capacité de 18 litres et munie d'une seule anse sur le côté. Ils portent cet énorme vase, appelé *buie,* sur la partie antéro-latérale de la poitrine, le bras engagé dans l'anse tournée en dehors, embrassant la circonférence du ventre de la buie, qu'ils pressent sur la poitrine. Dans cette attitude, la pression principale de la cruche s'exerce sur la région externe et postérieure du bras suivant une ligne qui croise obliquement la direction du nerf radial. Ce nerf doit être nécessairement comprimé, contus, irrité. De là une paralysie des muscles extenseurs de la main et des doigts, affection très-fréquente chez les porteurs d'eau de Rennes.

M. Bachon relate d'abord une première observation dans laquelle la paralysie était compliquée d'une affection assez rare : la névrite, et la fait suivre de quatre autres observations de paralysie simple. Après un court résumé bibliographique, il établit la fréquence des causes traumatiques dans l'étiologie des paralysies idiopathiques du nerf radial, décrit l'attitude des malades qui en sont atteints, donne les caractères distinctifs et diagnostiques basés sur la faradisation, d'après la découverte de M. Duchenne (la contraction des muscles extenseurs sous l'influence de l'électricité en est le signe pathognomonique). Le traitement consiste dans les stimulants divers, la strychnine, l'hydrothérapie, les douches et l'exécution de mouvements artificiels ; quand les moyens ordinaires ont échoué, la faradisation localisée peut être employée avec succès.

— Paralysie diphthérique consécutive à une diphthérite développée à la surface d'un vésicatoire; par M. *Desjardins*, médecin-major de 1re classe, t. V, p. 444.

Des recherches nombreuses témoignent que la paralysie peut dépendre d'une diphthérite cutanée et aussi des fièvres graves. L'observation rapportée par M. Desjardins rentre dans ce dernier cas; le malade a guéri, comme c'est la règle.

— Paralysie du voile du palais; par M. *Allaire*, médecin-major de 2e classe, t. V, p. 449.

L'auteur rapporte l'observation relative à un militaire atteint de paralysie du voile du palais, à la suite d'une pustule maligne, siégeant au front.

M. Pernod (t. V, p. 453) relate une observation d'angine couenneuse suivie de paralysie du voile du palais.

M. Morand rapporte, t. V, p. 455, avec les plus grands détails, une observation dans laquelle on voit une paralysie se généraliser en 24 heures, avec imminence d'asphyxie, et qui disparaît après dix-sept jours, sans laisser aucune trace. C'est là, dit-il, un fait insolite et digne d'être connu.

— Quelques réflexions sur la paralysie dite diphthérique, à propos d'un nouveau cas observé à l'hôpital du Val-de-Grâce; par M. *Colin* (*L.*), médecin-major de 2e classe, t. IV, p. 401.

Coup d'œil sur l'histoire chronologique de cette affection : il cite, comme

type de l'espèce, une observation recueillie dans le service de M. Laveran, et qui prouve la spécificité de la cause et des symptômes. Cette espèce diffère des autres types de paralysie. La bénignité du pronostic est l'un des caractères de la paralysie diphthérique ; la mort en est rarement la suite. Cette maladie diffère aussi de la paralysie saturnine, et de celle qui succède quelquefois avec accès d'hystérie : elle se distingue aussi de celle qui survient après les fièvres graves, la dyssenterie, le choléra, la fièvre typhoïde, les fièvres éruptives et les fièvres paludéennes. L'intoxication diphthérique n'explique pas les paralysies partielles, unilatérales. La véritable cause de cette paralysie spécifique n'est pas encore péremptoirement démontrée : il semble rationnel de la considérer comme la conséquence de lésions locales ; elle peut être aussi rapportée à l'intoxication diphthérique. C'est à l'avenir de prononcer, d'après de nouvelles études sur ce sujet.

M. le baron Larrey publie, à la suite du travail de M. Colin, deux observations de paralysie du voile du palais, d'origine diphthérique.

— Paralysie du voile du palais; par M. *Larrey*, t. IV, p. 418.

PARET (1). — Note sur un brancard à roues de son invention, t. XX, p. 247.

PARIS. — Sur le mécanisme de la mort subite dans la gangrène, t. XX, p. 174.

PASTEUR, *membre de l'Académie des sciences.* — Expériences relatives aux générations dites spontanées et à la dissémination des germes dans l'atmosphère, t. V, p. 246. — Expériences et vues nouvelles sur la nature des fermentations, t. VI, p. 270. — Nouveau procédé industriel de la fabrication du vinaigre, t. VIII, p. 494. — — Examen du rôle attribué au gaz oxygène atmosphérique dans la destruction des matières animales et végétales après la mort, t. X, p. 159. — Procédé pratique de conservation et d'amélioration des vins, t. XIV, p. 188. — Note sur les dépôts qui se forment dans les vins, t. XIV, p. 279. — Nouvelles observations au sujet de la conservation des vins, t. XVI, p. 77.

PASTORET (2) et LARIVIÈRE (3). — Documents sur le goître aigu dans l'armée, t. II, p. 83.

PAYEN, *membre de l'Académie des sciences.*—Blés d'Égypte,

---

(1) Médecin-major de 1re classe, au 83e de ligne.
(2) Médecin-major de 1re classe, décédé.
(3) Médecin principal de 1re classe, à l'hôpital de Bordeaux.

extrait du compte rendu de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, t. V, p. 92. — Amidon des fruits verts; relations entre le principe immédiat, ses transformations et le développement ou la maturation des fruits, t. VII, p. 93.

PÉCHOLIER. — Sur les propriétés toxiques du boundou, t. XVIII, p. 260.

PÉHÉAA (1). — Notice sur les eaux d'Arzew et de ses environs, t. XII, p. 41. — Analyse de l'eau minérale d'Aïn-Nouissy et de l'eau du puits de la Mosta (province d'Oran), t. XIV, p. 354. — Sur les eaux potables de l'hôpital de Baréges, t. XVI, p. 179.

PELADE DÉCALVANTE ou ophiasique générale ayant déterminé la chute de tous les poils du corps; affection observée sur un chasseur du 11e bataillon; par M. *Vedrènes*, médecin-major de 1re classe, t. XVII, p. 323.

L'observation de M. Vedrènes est très-curieuse. En l'absence des causes ordinaires de l'alopécie accidentelle, telles que fièvre grave, fièvres éruptives, erysipèle, syphilis, scorbut, il est arrivé à admettre sa nature essentiellement parasitaire. Mais tous les moyens de traitement restèrent inefficaces, et le militaire qui fait le sujet de l'observation a dû être réformé.

PÉLIGOT, *membre de l'Institut*.— Recherches sur la nature des matières organiques contenues dans les eaux, t. XII, p. 72.

PELIKAN. — Nouvelles recherches sur le poison du *nerium oleander*, laurier-rose, t. XVI, p. 446.

PÉLISSIÉ (2). — Des eaux de Laghouat, d'Ouargla et d'Eugla du Khélif, t. III, p. 470. — Analyse du sel vendu à Ouargla, t. III, p. 175. — Analyse de l'eau ferrugineuse de Téniet-el-Hâd, t. VI, p. 260.

PELLAGRE (Études sur la); par M. *Hurst*, médecin aide-major, t. VII, p. 1.

M. Hurst a recueilli les éléments de ce travail, pendant son séjour en

(1) Pharmacien-major de 2e classe, à la réserve des médicaments de Marseille.
(2) Pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital de Médéah.

Italie; il a pris ses observations dans les hôpitaux de Milan, de Novare et de Vercelli. Il admet et décrit quatre périodes distinctes, dans la symptomatologie de cette affection, qui se montre surtout au printemps et reparaît quelquefois vers l'équinoxe d'automne. Lorsque le malade succombe, l'autopsie ne fournit rien de bien précis sur la nature de la maladie.

La pellagre a été considérée comme une dermatose résultant de l'insolation (*mal del sole*) ; M. Hurst repousse cette étiologie, parce que la pellagre s'amende au moment des grandes chaleurs, qu'elle frappe les seuls habitants de la campagne, qu'elle n'est connue que depuis un siècle environ, qu'elle atteint des individus vivant à l'ombre ; la nature du sol est sans influence; la misère prédispose fatalement à cette maladie. L'usage du maïs est considéré comme la cause directe de la pellagre : M. Hurst semble repousser cette opinion, se fondant sur ce que la pellagre ne se montre pas partout où l'on se nourrit de maïs, et qu'elle sévit là où cette céréale n'est point cultivée; il admet une étiologie complexe. Rien de constant, quant à la prédisposition de l'âge ou du sexe pour cette maladie; l'hérédité n'est point contestable.

Le traitement consiste à enlever le malade du milieu dans lequel il végète, à le placer dans les meilleures conditions hygiéniques possibles et le soumettre à l'usage des toniques.

PELOUZE, *membre de l'Institut.* — Sur un nouveau procédé de dosage du soufre contenu dans les pyrites de fer et de cuivre, t. VI, p. 495. — Sur la saponification des corps gras par les sulfures alcalins, t. XII, p. 250. — Sur l'analyse volumétrique du fer contenu dans le sang, t. XIV, p. 191.

PERCHLORURE DE FER (Emploi du) en injections dans certaines tumeurs; par M. *Richet*, t. III, p. 182.

M. Richet a employé ces injections avec succès dans les tumeurs érectiles; M. Broca, dans certains cas de varices.

PERFORATION de l'œsophage; communication avec la bronche gauche; vaste caverne dans le lobe inférieur du poumon droit; par M. *Renard* (*A.*), médecin-major de 1re classe, t. XIX, p. 54.

Les perforations de l'œsophage peuvent se produire de deux manières, de dedans en dehors (arrêt d'un corps étranger, esquille d'os) ou de dehors en dedans (conséquence du voisinage d'un anévrysme de l'aorte, d'une tumeur cancéreuse, d'une ulcération de la trachée, d'un abcès, de la fonte de masses tuberculeuses, de la suppuration d'un ou de plusieurs ganglions bronchiques).

Dans le cas qui fait l'objet de l'observation relatée par M. A. Renard, la perforation semble s'être faite par la présence d'un abcès dans le voisinage de l'œsophage et de la trachée, qui a pris naissance, soit dans le tissu cellulaire ambiant, soit dans un ganglion bronchique suppuré.

PÉRITONITE de la fosse iliaque droite, par perforation

intestinale; péritonite péri-hépatique; par M. *Prudhomme*, médecin principal de 2e classe, t. XVI, p. 487.

— Observation de péritonite et considérations sur le diagnostic de cette maladie; par M. *Prudhomme*, médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 283.

L'auteur produit un certain nombre des faits observés par lui et qui tendent à démontrer que le diagnostic de la péritonite, pendant le cours d'une fièvre typhoïde, comporte quelquefois des chances d'erreur que l'on ne peut pas toujours éviter.

PÉRITONITE TRAUMATIQUE. — Considérations générales sur la péritonite traumatique à la suite de coups de pied de cheval, sans lésions apparentes des parois abdominales; par M. *Moullié*, médecin aide-major de 1re classe, t. VI, p. 38.

Des observations de sa pratique et de celles d'autres chirurgiens qu'il analyse, M. Mouillé conclut :

1° Que la péritonite traumatique survenue à la suite d'une contusion, sans lésion apparente des parois abdominales et sans rupture des trois tuniques de l'intestin, et sans épanchement de matières stercorales dans la cavité péritonéale, peut être suivie de guérison ;

2° Que la péritonite survenue à la suite de la rupture d'une ou de deux tuniques de l'intestin, avec ou sans épanchement sanguin ou infiltration sanguine, est susceptible de guérison ;

3° Que la péritonite suraiguë traumatique provenant, elle aussi, d'une contusion de l'abdomen, sans lésion apparente des parois de ce dernier, mais avec rupture de l'intestin et épanchement de matières dans la cavité séreuse, est toujours mortelle;

4° Que les quelques cas de guérison qui ont été observés ne sont que des exceptions ;

5° Que dès le début le diagnostic de l'inflammation résultant d'une simple contusion de celle consécutive à un épanchement, est possible ;

6° Que le traitement, dans les deux cas, doit être immédiat, énergique, rationnel, antiphlogistique, mais cependant approprié à la constitution, à l'âge, au tempérament, aux habitudes, à l'état antérieur de santé du blessé, au climat, etc.; car c'est surtout et le plus souvent de la promptitude des soins donnés que dépend l'enrayement d'une inflammation aussi intense que celle qui se produit sous l'influence d'une contusion abdominale par un coup de pied de cheval, et c'est un des accidents les plus fréquents dans les régiments de cavalerie.

— Contusion à l'abdomen, péritonite aiguë, suite de perforations intestinales; par M. *Bédié*, médecin-major de 2e classe, t. VI, p. 54.

Dans ce cas, terminé par la mort, l'intégrité de l'enveloppe cutanée s'explique par la rapidité d'action de la cause vulnérante, et surtout par l'obliquité selon laquelle la partie a été frappée; obliquité qui a permis à la peau

de se laisser détendre sans se rompre, tandis que les organes sous-jacents, moins extensibles, ont été déchirés. Il y a là, dans un autre genre, ce qui arrive lorsqu'un boulet frappe obliquement une cavité splanchnique, où tout à l'intérieur est intact, tandis qu'à l'extérieur tout est broyé.

Le fait relaté par M. Philippe démontre l'action dynamique en même temps que chimique du persulfate de fer, prescrit à l'intérieur dans un cas d'hémorrhagie externe.

---

(1) Médecin inspecteur, à la disposition du ministre.
(2) Médecin principal de 1re classe en retraite.
(3) Médecin-major de 2e classe, au 80e de ligne.
(4) Médecin principal de 1re classe, professeur à l'Ecole du Val-de-Grâce.

PERTES de l'armée confédérée pendant la dernière guerre; t. XVI, p. 361.

PÉRUY (1). — Compte rendu des opérations du conseil de révision de l'Aude en 1866, pour servir à l'histoire du recrutement, t. XVII, p. 232, et t. XVIII, p. 81.

PESTE. — Extrait d'un rapport sur la peste de Kentchala; par M. *Martin*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 189.

PETENKOFER. — Préparation de l'iodure de potassium au moyen du sulfate de potasse, t. VIII, p. 80.

PETITGAND (2). — De l'irrigation médiate en médecine, t. XVII, p. 506. — Subluxation du pied droit en arrière, fracture transversale du tibia au cinquième inférieur et du péroné au quart inférieur; accidents inflammatoires combattus par les irrigations froides, continues, médiates; réduction par l'appareil de Baudens modifié; guérison, t. XVIII, p. 35.

PEYRANNEL, *docteur en médecine*. — De l'arsenic contenu dans les eaux minérales, t. IX, p. 341.

PHAGÉDÉNISME. — Son traitement par le perchlorure de fer; observations; par M. *Morel*, médecin aide-major de 1re classe, t. VIII, p. 373.

Le perchlorure de fer est un médicament encore nouveau. A ce titre tous les médecins ont voulu l'employer, ou plutôt l'essayer, et chacun lui a trouvé des propriétés thérapeutiques nouvelles qui n'ont pas toujours été vérifiées par d'autres observateurs. Tout le monde sait que c'est un *hémostatique*; mais pour qu'il soit tel, son mode d'administration à l'intérieur exige des précautions. Il en est de même quand on l'emploie à l'extérieur ; pour qu'il agisse bien, il faut préparer l'organisme à son action locale.

Parmi les cinq observations relatées par M. Morel, quatre ont trait au phagédénisme, une seule à la pourriture d'hôpital. Après trois ou quatre applications du topique, sauf un cas où il a fallu sept jours, le perchlorure de fer a arrêté une maladie dont les progrès sont incessants et les effets extrêmement graves.

— Du chancre phagédénique du Mexique et de son traitement par le calomel à doses fractionnées, suivi de deux

(1) Médecin principal de 2e classe, à l'hôpital de Compiègne.
(2) Médecin principal de 2e classe, en non-activité.

observations; par M. *Libermann*, médecin aide-major de 1[re] classe, t. XII, p. 400.

Les conclusions du travail de M. Libermann sont formulées par les deux propositions suivantes :

Le calomel, administré à doses fractionnées, est le plus sûr et le plus rapide des agents thérapeutiques contre le chancre phagédénique; son administration ne présente aucun danger.

PHARMACOLOGIE. — Mémoire sur la racine du *veratrum viride* et sur les racines qu'on lui substitue dans le commerce; par M. *Cauvet*, pharmacien-major, répétiteur à l'École de santé de Strasbourg.

Les médecins anglais et américains ont beaucoup vanté la racine du *veratrum viride*, comme sédatif artériel. L'action de cet agent a été étudiée en France, par M. le professeur Kirtz et par M. Oulmont. Les caractères distinctifs du *veratrum viride* ne paraissent pas avoir été bien indiqués. Aussi lui a-t-on souvent substitué, à grand tort, les racines des ellébores blanc, vert et noir. M. Cauvet, dans son mémoire, fait connaître la différence qui existe entre ces diverses racines, et tire de son étude les conclusions suivantes :

1° Il est impossible de confondre le *veratrum viride* avec les souches du faux ellébore et de l'*helleborus viridis* ; les dernières se distinguent l'une de l'autre par l'épaisseur relative de leur écorce, de leurs faisceaux et de leur moelle, ainsi que par la structure histologique de ces différentes parties ;

2° La racine de l'*helleborus viridis* diffère beaucoup aussi de celle du faux ellébore noir ;

3° Les distinctions entre le *veratrum album* et le *veratrum viride*, bien que peu apparentes au premier abord, sont néanmoins assez tranchées pour empêcher de confondre les deux substances; la souche du *veratrum viride* est généralement formée d'un tissu plus compacte et plus blanc que celui de la souche du *veratrum album*. Les racines du *veratrum viride* ont une couleur jaune-verdâtre claire, ou jaune-paille, et une épaisseur qui varie de 2 à 3 millimètres ; leur écorce est formée d'un tissu extérieur lâche, à lacunes linéaires, et d'une portion interne blanche, féculente, assez dense, qui, d'ordinaire, se sépare aisément du corps ligneux. Les racines du *veratrum album* sont noires, brunes ou brun-jaunâtre, épaisses de 3 à 5 millimètres; leur écorce est très-développée, compacte, blanc-grisâtre, et difficilement séparable du corps ligneux;

4° Le corps ligneux du *veratrum viride* est blanc-jaunâtre extérieurement, peu adhérent à l'écorce et épais d'environ 3 à 4 dixièmes de millimètre; celui du *veratrum album* est brun-jaunâtre extérieurement, adhérent à l'écorce et épais d'environ 5 à 6 dixièmes de millimètre;

5° Les fibres ligneuses des racines du *veratrum viride* ne sont pas nettement séparées de la matière intercellulaire; celles des racines du *veratrum album* sont nettement séparées les unes des autres par une zone mince et transparente de matière intercellulaire.

PHILIPPE (1). — Plaie de l'artère radiale droite; liga-

(1) Médecin principal de 2[e] classe en retraite.

ture des artères humérale, radiale et cubitale sans succès; guérison par l'emploi du persulfate de fer à l'intérieur, t. IV, p. 504. — Observation d'un cas de grenouillette, survenue par l'introduction d'une paille dans le canal de Warton, guérison par la sortie du corps étranger, t. V, p. 223. — De la suspension localisée utilisée pour tous les moyens de transport des blessés; gouttière destinée à recevoir les membres dans les cas de fractures et autres maladies des extrémités, t. XX, p. 138.

PHIPSON. — Note sur une méthode très-simple pour reconnaître l'iode du brome dans une même solution, t. XIX, p. 366.

PHLEGMON de la fosse iliaque; par M. *Frilley*, médecin-aide-major de 1[re] classe, t. XVIII, p. 91.

PHOSPHORE. — Sur la cristallisation; par M. *Blondlot*, professeur de chimie à l'École de médecine de Nancy, t. XVII, p. 361.

On sait combien il est difficile d'obtenir le phosphore en cristaux bien déterminés. L'auteur a eu recours à la sublimation opérée dans des vases de verre parfaitement clos et contenant de l'azote.

— Sur la recherche toxicologique du phosphore; par M. *Blondlot*, professeur à l'École de médecine de Nancy, t. VI, p. 269.

— Matières phosphorées dans l'atmosphère; par M. *Barral*, professeur de chimie.

L'atmosphère tient en suspension de nombreux corpuscules organisés et diverses substances minérales. Celles-ci exercent une favorable influence sur le développement des végétaux à la surface du globe et rendent à la terre, avec le temps, la fertilité qu'elle a perdue. La quantité d'acide phosphorique, pour chaque litre d'eau de pluie, paraît varier 0[mg],05 à 0[mg]09. Le phosphore n'existe certainement pas sous cette forme dans l'atmosphère; mais il s'y trouve combiné avec des bases, notamment avec la chaux.

— Chlorosulfure de phosphore, préparation; par M. *Baudrimont*, agrégé à l'École de pharmacie de Paris, t. VI, p. 491.

— De l'iodhydrate d'hydrogène phosphoré; sa préparation,

son analyse; par M. *Jaillard*, pharmacien-major, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, t. XII, p. 496.

Pour préparer l'iodhydrate d'hydrogène phosphoré, M. Jaillard prend douze grammes d'iode et un gramme de phosphore ; il fait dissoudre ces deux éléments dans le sulfure de carbone, de manière à obtenir un proto-iodure phosphorique, suivant la méthode de M. Corenwinder, puis il ajoute à cette dissolution, un centimètre cube d'eau distillée et abandonne le tout dans un flacon bouché. Si au bout de 24 heures on examine le vase dans lequel on a fait l'expérience, on y remarque deux couches liquides, l'une inférieure sirupeuse, au sein de laquelle se sont déposés de nombreux cristaux blanchâtres, et l'autre, supérieure, formée de sulfite carbonique encore chargé d'iodure de phosphore. Si alors on décante avec soin les deux couches liquides, il reste au fond du flacon cette masse de petits cristaux, uniquement composés d'iodhydrate d'hydrogène phosphoré. M. Jaillard fait connaître ensuite la méthode qui lui a servi à en faire l'analyse; elle repose sur l'action qu'exerce le chlore sur ce produit. Il le détruit énergiquement, transforme son phosphore en acide phosphorique et son iode en chlorure au maximum. Sa composition est représentée par la formule suivante : ph. I H ou ph H^3, H I.

PHRÉNOLOGIE anglaise, t. XIII, p. 177.

PHTHISIE. — Ravages de la phthisie pulmonaire aux États-Unis, en 1861, t. XVII, p. 539.

— Phthisie irrégulière manifeste chez l'adulte; par M. *Allaire*, médecin-major, t. VIII, p. 1.

Par exception à la loi posée par M. Louis, il est positif que chez l'adulte, la tuberculose se localise dans d'autres organes que le poumon et n'agit sur lui que secondairement : ce viscère peut même rester en dehors du travail de tuberculisation. M. Allaire rapporte une observation qui prouve que la coïncidence des tubercules méningés avec les tubercules pulmonaires n'est pas constante : il cite un grand nombre de faits où l'on voit le poumon atteint secondairement.

PHYSIOLOGIE. — Moment précis où se produit chez la grenouille le battement du cœur; par M. *Judée*, médecin aide-major de 1re classe, t. XI, p. 270.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — Études sur le rôle des racines dans l'absorption et l'excrétion; par M. *Cauvet*, docteur ès-sciences, pharmacien-major, répétiteur à l'École du service de santé militaire de Strasbourg, t. X, p. 374.

M. Cauvet s'est surtout préoccupé, dans son long et important mémoire, de rechercher quelle est l'action spéciale, sur les racines, des matières en dissolution qui arrivent à leur contact. Quels sont les organes chargés d'éliminer les substances non assimilables qui ont pénétré dans le végétal. Ce mémoire représente deux éléments distincts : l'expérience, la théorie. Dans

la première partie l'auteur s'est proposé de résoudre par l'expérience les questions suivantes :

Les racines physiologiquement saines absorbent-elles indifféremment toutes les substances en dissolution dans l'eau? excrètent-elles réellement les substances inutiles ou nuisibles qui existent dans le végétal ? S'il est vrai que les végétaux éliminent les substances inutiles ou nuisibles qu'ils renferment, par quelle voie s'effectue cette élimination ? A la suite de nombreuses recherches expérimentales, M. Cauvet résume ainsi la première partie de son travail.

Les racines physiologiquement saines n'absorbent pas indifféremment toutes les substances en dissolution dans l'eau; elles n'absorbent les substances colorées, soit vénéneuses, soit inertes, qu'après une destruction plus ou moins complète de leurs spongioles ; elles meurent alors en entraînant la mort de la plante, si celle-ci ne peut en développer de nouvelles.

Les racines physiologiquement saines ne rejettent aucune des substances, vénéneuses ou autres, absorbées par une portion quelconque de la plante ; quand une plante survit à l'action momentanée du poison, celui-ci se localise dans les feuilles, qui meurent dans l'ordre chronologique de leur évolution ; une faible partie du poison est rejetée par les feuilles avec l'eau transpirée. L'acide arsénieux n'est pas absorbé par les plantes venues dans un sol empoisonné, si ce poison n'est pas en grande quantité autour des racines ; dans ce cas, il arrête la germination et tue la jeune plante. Si celle-ci se développe, on ne trouve pas dans ses fruits une quantité de poison appréciable par l'analyse chimique, et les animaux nourris avec les fanes de ces plantes n'en paraissent pas incommodés.

La deuxième partie du travail que nous mentionnons ici est, comme nous l'avons déjà dit plus haut, tout à fait théorique. En se basant sur les considérations qui en font l'objet, M. Cauvet s'est cru autorisé à conclure : Les faits observés par Th. de Saussure, dans ses recherches sur l'absorption, dépendent moins d'une élection par les racines, ou du degré de viscosité des liquides, que de l'action spéciale des substances dissoutes sur le tissu propre des spongioles; les différences remarquées par M. Bouchardat, dans ses expériences sur la même question, ne sont pas dues à une exosmose, et ses conclusions ne sont pas fondées. La théorie des assolements émise sur des bases solides, les faits et la théorie démontrent qu'il ne se produit pas d'excrétion, à la suite des changements intérieurs d'où résultent les principes immédiats des végétaux. La stérilité d'un champ, après une culture, ne dépend pas du dépôt, dans le sol, des matières nuisibles aux plantes de même espèce, que celle de la végétation précédente. Les plantes sont douées d'une faculté élective, nécessairement restreinte, et qui s'exerce par les racines ; c'est donc à leur faculté élective, et non pas à une excrétion des principes non assimilés, que les plantes doivent les différences observées pour chaque espèce, dans la qualité ou même la quantité de leurs éléments salins.

PIÉDALLU, *lieutenant-colonel, commandant le 6e escadron du train d'artillerie.* — Note sur la filtration des eaux à l'usage des troupes en campagne, t. XI, p. 95.

PIEDS (Déformation des). — Notice sur le moule d'un pied de femme chinoise; par M. *Bourot*, médecin aide-major de 1re classe, t. IX, p. 164.

Ce pied est celui d'une femme de 32 ans; il est d'une largeur de 0,166 ; il est de mesure moyenne ; les pieds plus petits sont un signe de race mon-

golique. Tout le poids du corps porte sur le calcanéum, la concavité du pied repose sur la convexité de la semelle, les orteils sont repliés sur la face plantaire. La marche se fait sans aucune flexion du pied et évitant d'appuyer sur les orteils repliés; dans la déambulation, la jambe paraît ankylosée avec le pied.

— Note sur la déformation du pied chez les femmes chinoises; par M. *Morache*, médecin aide-major attaché à la légation française à Pékin, t. XI, p. 177.

La déformation des pieds est considérée comme un signe de distinction, surtout dans les provinces méridionales de l'Empire; elle est moins commune dans les provinces du Nord. Il y a un mode de déformation spécial pour chaque province. Cependant, il n'y a que deux espèces principales; dans l'une d'elles, les orteils sont fléchis sous la plante du pied, le pouce restant libre, la voute plantaire est très-exagérée, le calcanéum est devenu vertical : c'est là la forme la plus élégante et la plus rare. Une variété de cette espèce consiste dans la simple flexion des quatre derniers orteils, avec tassement antéro-postérieur du pied, sans déplacement du calcanéum; la marche reste possible. La concavité plantaire du pied est garnie de parties charnues, rouges ou ulcérées. Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne devenant à peu près nuls, les muscles fléchisseurs et extenseurs du pied sont atrophiés; les muscles de la cuisse diminuent, pour la même cause. La marche ressemble à celle d'un amputé des deux cuisses. La compression du pied ne produit guère d'accidents que chez les scrofuleuses; l'accident le plus commun pour elles, est la carie. Toutes les femmes ainsi déformées sont exposées aux chutes, aux entorses, aux fractures de la jambe. Il est bien difficile de redresser le pied qui a été comprimé depuis l'enfance jusqu'à l'âge adulte. Les manœuvres propres à déformer le pied commencent entre 4 et 6 ans, au moyen d'un bandage en huit de chiffre, lequel embrasse tous les orteils, sauf le pouce. Ce bandage produit deux effets : 1° flexion des quatre derniers orteils et torsion des métatarsiens correspondants sous la plante du pied; 2° tassement antéro-postérieur du pied par son point d'appui sur le calcanéum. On renouvelle le bandage chaque jour, en ayant soin de laver les pieds avec l'alcool de sorgho, pour prévenir son ulcération. La chaussure de l'enfant finit par prendre une forme pointue en avant; la semelle n'a point de talon. On arrive ainsi à produire le pied vulgaire. Quand la flexion des orteils est devenue permanente, on place sous la face plantaire un demi-cylindre métallique qu'on enveloppe, avec le pied, d'un bandage en huit de chiffre fortement serré. Les points mobiles sont les orteils et le calcanéum qui tendent à se rapprocher en basculant autour du cylindre, de manière à ce que le calcanéum devienne vertical. On aide au résultat désiré, au moyen du massage qui consiste à appuyer fortement sur chaque extrémité du pied dont le centre pose sur le cylindre. On substitue aussi à la chaussure plate du début, une bottine dont la semelle est fortement convexe. Les causes de cet usage sont peu connues; quelques auteurs y voient une question de lubricité; l'atrophie du pied augmente le volume des parties sexuelles extérieures.

— De l'usage de la déformation des pieds chez les femmes chinoises; par M. *Fuzier*, médecin-major de 2e classe, t. XVII, p. 28.

Depuis longtemps on connaissait, en Europe, cette mutilation, dont on ignorait toutefois le but et le procédé. Il est très-difficile d'étudier ces défor-

mations; attendu que les femmes chinoises se refusent à tout examen de leur personne par un étranger. Une circonstance particulière a permis à M. Fuzier l'occasion d'étudier sur le squelette les modifications de rapport entre les os d'un pied amoindri. Il a constaté que le calcanéum a fait un mouvement de bascule en avant, de sorte que le pied repose sur la surface d'insertion du tendon d'Achille : l'astragale subit le même mouvement de rotation ; les os du métatarse sont inclinés de haut en bas ; les phalanges, sauf celles du pouce, sont recoquevillées en dedans. Le pied ressemble à un compas ; le calcanéum et l'astragale forment l'une des branches, les métatarsiens et les phalanges forment l'autre branche ; plus ces deux branches se rapprochent, plus le tarse fait saillie. Cette disposition anatomique et l'atrophie des tissus constituent la petitesse du pied chinois. Cette difformité diffère du pied-bot et se rapproche du *talus*. Les mères arrivent à produire le petit pied chez leurs filles, en employant un appareil qui fléchisse fortement les deux extrémités du pied, et qui rabatte les quatre derniers orteils sous la plante ; cet appareil est un bandage en 8 de chiffre. La longueur moyenne du pied de femme est de 14 à 16 centimètres. Le bandage est appliqué aux enfants dès l'âge de 3 ou 4 ans. La douleur est vive pendant six mois. Le tissu cellulaire comble le creux sous-plantaire. Le bas de la jambe est atrophié par la compression. M. Fuzier donne figure du soulier chinois ; tout le poids du corps est supporté par le talon ; et le pied cesse d'être un levier mobile, ce qui donne à la marche des allures particulières qui sont laborieuses, indécises et très-fatigantes ; les caries et les nécroses ne se rencontrent que chez les femmes scrofuleuses.

La déformation du pied est une coutume générale en Chine, où le petit pied passe pour un signe de race ; les motifs de cet usage ne sont pas bien connus. La petitesse du pied ne se transmet pas par hérédité. La vie forcément sédentaire des femmes favorise la prédominance du tempérament lymphatique chez les Chinois.

PIEDS PLATS. — Recherches statistiques sur la distribution géographique des pieds plats en France; par M. *Jonvaux*, sergent de visite, sous la direction de M. Boudin, t. X, p. 260.

Ces recherches ont été faites en dépouillant les *Comptes rendus sur le recrutement de l'armée*, de 1850 à 1859. Suit la description et la distinction des pieds *planes*, des pieds *épatés* et des pieds *déviés* ou *plats* proprement dits. Le nombre des jeunes gens examinés, dans la période indiquée, a été de 2,065,470 ; sur ce nombre, il y a eu 8,052 exemptions pour pieds plats, ou 805 en moyenne, par année. La répartition des pieds plats, par départements, montre que le nombre des exemptions a varié, dans les divers départements entre 48 et 1000 ; que l'Aude présente le minimum et la Corrèze le maximum de fréquence ; que les maxima se groupent surtout dans l'est, le nord, l'ouest, le centre et le sud-est de la France ; les départements des régions méridionales sont ceux qui fournissent le plus petit nombre proportionnel de pieds plats.

PILE VOLTAIQUE. — Étude sur une pile voltaïque à un seul liquide et à courant constant ; par M. *Figuier*, pharmacien aide-major, t. VIII, p. 464.

Des efforts continuels sont tentés dans le but d'améliorer la construction de

la pile voltaïque. L'ancienne théorie du contact, qui a longtemps prévalu dans la science, a dû céder le pas à la théorie chimique, qui place dans le produit de l'affinité et dans les vibrations de l'éther, la cause originelle des courants électriques. Toutes les fois qu'une combinaison s'effectue, l'élément acide est électrisé positivement, et l'élément borique négativement; le contraire a lieu dans toute décomposition : tel est le principe fondamental de la pile voltaïque. La pile de M. Figuier se rapproche, par son énergie, de celle de Bunsen et de celle de Daniel, par la régularité de son jeu, et enfin des piles primitives à un seul liquide par la simplicité de sa construction. Elle se compose d'une auge qui peut être en bois, en porcelaine ou simplement en gutta-percha, et qui reçoit le liquide excitateur. Les pôles sont formés par une plaque de charbon des cornues à gaz et une lame métallique. L'action chimique est due à la dissolution d'un métal sous l'influence d'un sel ferrique. Les persels de fer jouissent en effet de la propriété de dissoudre, en passant à l'état de sel ferreux, la plupart des métaux, le zinc, le fer et même quelques métaux des dernières sections, tels que le cuivre et l'argent. Cette pile ne donnant lieu à aucun dégagement d'hydrogène, on comprend que son action puisse être continue, puisque les lames positives ne sauraient se polariser; un seul liquide servant à l'alimenter, l'emploi des diaphragmes devient par cela même inutile. Plusieurs éléments sont réunis dans une même auge, comme on le fait pour les piles de Munck et de Volta, ce qui permet de loger dans un espace très-restreint uue puissante batterie. Un orifice ménagé à la partie inférieure de l'auge permet de retirer une portion du liquide, afin de diminuer, si l'on veut, les parties immergées des lames, et par suite, la *quantité du courant*. De plus, chaque élément étant indépendant, on peut, en quelques minutes, en changer le nombre, ou bien faire varier plus ou moins la distance qui sépare les métalliques des charbons, afin de régler l'*intensité du courant*. M. Figuier emploie le fer, et lui accorde la préférence pour deux motifs : d'abord, à cause de son meilleur marché, ensuite, parce que son équivalent étant plus faible que celui des autres métaux employés dans les piles, on doit avoir nécessairement, pour un même poids de métal consommé, une plus grande quantité d'électricité, puisque l'*équivalent électrique* correspond toujours à l'équivalent des corps qui entrent en combinaison. Un élément de cette pile décompose l'eau avec énergie, et donne des étincelles par le rapprochement des fils conducteurs. Elle est remarquable par sa grande constance. L'auteur pense qu'elle rendra particulièrement des services, au point de vue médical : un seul élément suffit, dans ce but, et donne lieu à des courants d'induction d'une grande intensité. On n'a plus à redouter avec elle le dégagement de vapeurs nitreuses, si incommodes et si nuisibles pour le malade.

— Pile l'acide picrique; par M. *Duchemin* (*Em.*), t. XVIII, p. 352.

Si, sans modifier la disposition d'un élément Bunsen, on remplace l'acide azotique du vase poreux par une solution aqueuse de quelques grammes d'acide picrique, on a une pile ne dégageant pas de vapeurs nuisibles.

— Pile de Bunsen, substitution du bichromate de potasse à l'acide azotique; par M. *Fournez*, pharmacien principal de 2e classe, t. IV, p. 275.

Cette substitution a été indiquée et appliquée par M. Blanvillain, médecin-major de 1re classe; l'auteur a eu pour but de remédier à l'action désagréable

et nuisible que le dégagement de l'acide hypo-azotique exerce sur l'opérateur et sur le malade, quand l'électricité que produit cette pile est employée comme moyen thérapeutique. M. Fournez a été chargé par le Conseil de santé de répéter les expériences de M. Blanvillain et de lui rendre compte du résultat de ses propres observations.

Il a remarqué que l'emploi du chromate de potasse, au lieu de l'acide azotique, avait le grand avantage de ne donner naissance à aucune vapeur pouvant altérer la santé; mais que l'intensité du courant électrique était moins énergique dans le premier cas que dans le second. Pour mettre en action la pile de Bunsen, dans la méthode que nous mentionnons ici, il suffit de remplacer l'acide azotique, dans le vase en porcelaine poreuse, par le mélange suivant :

Bichromate de potasse..	3 parties.
Acide sulfurique..	4 parties.
Eau.	18 parties.

— Pile de Bunsen, modification apportée ; par M. *Thomas*, pharmacien aide-major, t. II, p. 511.

La note de M. Thomas a pour objet d'éviter, dans la pile de Bunsen, le dégagement abondant de l'acide nitreux, dont la présence dans l'atmosphère exerce une influence fâcheuse sur la santé des personnes qui sont obligées, pour atteindre un but quelconque, de se servir de cette pile. M. Thomas fait connaître avec précision et concision les modifications qu'il a fait subir à cet appareil, et en explique les avantages. On est non-seulement à l'abri des vapeurs nitreuses, mais il ne se forme plus aucun dépôt qui puisse altérer les surfaces métalliques, et entraîner, en les polarisant, un affaiblissement du courant, lequel est aussi plus constant. Il pense que la pile, ainsi modifiée, sera utilement appliquée dans le traitement électro-thérapique.

PINCHARD (1).— Sur l'installation d'un filtre destiné à la clarification et à la purification de l'eau, t. XVIII, p. 504.

PIQURES. — Des accidents déterminés par les piqûres de mouches; par M. *Ricque*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIV, p. 472. — Des piqûres par les scorpions d'Afrique, t, XVII, p. 136.

PLAIES PAR ARMES A FEU (Nouvelle méthode de traitement de certaines); par le professeur *Busch* (de Bonn), t. III, p. 86.

Cette méthode s'applique aux cas dans lesquels des grains de poudre sont incrustés dans la peau, et consiste dans l'application de fomentations avec une solution de sublimé corrosif (5 grains par once d'eau).

— De l'exploration des balles dans les plaies par armes à

(1) Médecin-major de 2e classe au 87e régiment de ligne.

feu des os et des articulations; par M. *Lecomte*, médecin-major, professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce, t. IX, p. 94.

La recherche des projectiles dans les plaies d'armes à feu est d'une importance pratique, reconnue par les chirurgiens de tous les temps. En 1862, une observation qui fit grand bruit montra que cette recherche, dans certains cas spéciaux, était fort épineuse, et n'avait pas suffisamment attiré l'attention de nos devanciers. Cette observation, ayant trait à la blessure de Garibaldi, reçue à Aspromonte, se résumait ainsi : « Coup de feu au pied droit. Un seul orifice, « situé au-dessus de la malléole interne, fracturée à sa base. » Pendant plusieurs mois, des chirurgiens italiens, anglais, russes, français, furent divisés d'opinion sur l'existence ou la non-existence de la balle au fond de la plaie.

Cette observation, d'où surgissait une difficulté de diagnostic inattendue, fut le point de départ du travail de M. Lecomte.

L'auteur établit d'abord sans peine que la longue incertitude des praticiens, dans ce cas, provenait de la facile assimilation de deux sensations, celle que donne le stylet explorateur au contact des os ou des productions osseuses, et celle qu'il donne au contact des projectiles métalliques.

Cette cause d'erreur, la possibilité de cette confusion, M. Lecomte l'étudie; il en cherche les traces, depuis l'origine des armes à feu. Il n'en trouve l'indication formelle que dans très-peu d'ouvrages didactiques (Leonard Botal, Percy, Jobert); mais l'analyse de nombreuses observations où cette difficulté de diagnostic est contenue implicitement ou nettement affirmée, met ces deux faits en lumière : 1° qu'elle s'est présentée et doit se présenter souvent dans la pratique; 2° qu'il n'a pas toujours été facile de la surmonter.

L'auteur passe en revue les instruments et les règles d'exploration, mis en usage jusqu'à l'époque contemporaine. Après avoir rappelé les signes, *dits rationnels*, souvent invoqués en faveur de la présence du projectile dans le canal de la plaie, la constatation dans cette plaie de portions de vêtements, ou de pièces d'équipement, etc., il place bien au-dessus de ces signes rationnels *les signes physiques et directs*, dont l'ensemble constitue la méthode ancienne d'exploration. Cette méthode compte trois procédés principaux : *A* l'exploration par les instruments (stylet ou speculum, la sonde de femme, etc.); *B* l'exploration digitale; *C* le débridement explorateur, excellent procédé que les chirurgiens des XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles, employaient sous le nom de *dilatations*. Ils faisaient souvent plusieurs incisions, pratiquant ainsi un débridement successif en plusieurs temps.

Il est hors de doute, dit l'auteur, que cette méthode ancienne d'exploration pouvait fournir les moyens de reconnaître une balle volumineuse, cylindro-conique, non déformée, au fond d'un trajet direct qui n'avait pas plus de deux centimètres à deux centimètres et demi, comme dans la blessure de Garibaldi.

Toutefois faut-il reléguer dans l'oubli les procédés d'exploration, les instruments nouveaux? L'auteur ne le pense pas; il croit que, dans certains cas, ils pourront être d'une utilité réelle, bien que restreinte par l'habileté spéciale du chirurgien qui saura se servir du stylet et du débridement explorateur. Ces agents d'exploration, destinés à reconnaître les projectiles des parties osseuses, ont été demandés : 1° à la chimie; 2° à la physique (appareils de M. Favre, de M. Gavarret, appareil proposé par M. Lecomte, d'après les conseils de M. Rhumkorff); 3° à l'instrumentation chirurgicale proprement dite (pince de M. Baudry, trocart de M. Routant, stylet de M. Nélaton à boule de porcelaine, stylet-pince de l'auteur).

Ce dernier instrument est un stylet boutonné, monté sur un manche en ivoire à quatre pans. Il remplit très-avantageusement les usages du stylet ordinaire. En outre, le bouton terminal est composé de deux petites cuvettes tranchantes qui peuvent se rapprocher ou s'écarter par le glissement d'une canule sur la tige du stylet. Ces cuvettes entament aisément le plomb, dont elles révèlent la présence par la parcelle métallique qu'elles rapportent dans leur cavité (1).

— Sur un moyen simple de reconnaître avec certitude si un corps étranger caché au fond d'une plaie est une balle ; par M. *Vézien*, médecin-major de 2e classe, t. IX, p. 308.

Ce moyen consiste à introduire sur le corps étranger l'extrémité d'une pince ordinaire de trousse (pince à anneaux), ouverte de deux à trois millimètres. Si alors, en appuyant contre le corps étranger, on ferme la pince, celle-ci rongera et retiendra dans ses mors une petite parcelle de plomb, facile à reconnaître à son éclat métallique (s'il s'agit d'une balle).

— Extraction d'une balle qui a séjourné pendant trois ans et demi dans le pied; par M. *Quesnoy*, médecin-major de 1re classe, t. X, p. 131.

Cette observation peut donner lieu à bien des réflexions, ne fût-ce que pour constater une fois de plus combien il est difficile, souvent, de poser un diagnostic sûr, quand il s'agit de lésions osseuses par plaies d'armes à feu, et combien il est important de bien arrêter son opinion, avant de se prononcer sur la pénétration ou la non-pénétration des balles dans les régions où les moyens d'investigation sont difficiles. Le pied est une de celles qui offrent le plus de difficultés, à cause de la multiplicité des os, de la présence de leur tissu spongieux, de l'élasticité de ceux qui constituent le grillage des métatarsiens, toutes circonstances qui doivent changer la position respective des parties au moment de la blessure et amener quelquefois l'impossibilité de suivre avec les instruments explorateurs le trajet des balles.

M. Quesnoy fait ressortir pour le cas soumis à son observation les raisons qui ont probablement influé sur les décisions des premiers explorateurs.

Dans les cas douteux, ajoute-t-il, la science n'a pas dit son dernier mot, et les débridements explorateurs peuvent être d'un immense secours pour le diagnostic; mais, peuvent-ils et doivent-ils toujours être pratiqués? M. Quesnoy pense qu'ils sont beaucoup moins nécessaires quand la partie lésée est constituée presque exclusivement par des os, qu'elle n'est recouverte que de tendons et qu'il s'y trouve des gaînes aponévrotiques, dans lesquelles le travail inflammatoire et la suppuration se propagent avec facilité, comme au pied. Dans cette région, des incisions seraient commandées pour extraire un projectile ou des esquilles dont la présence serait constatée ; mais il serait peu

---

(1) Depuis la publication de ce mémoire, plusieurs pas ont été très-heureusement faits dans la même voie. Il est juste de citer avant tout la pile de M. Trouvé, dont les applications sont très-étendues et très-précises.

On consultera avec fruit, sur le même sujet, un mémoire de M. B. Milliot, aux Archives générales de médecine, février 1872.

prudent de n'inciser que pour faire des recherches sans aucune indication préalable de lieu et de direction.

— Observations de blessures de guerre traitées après la bataille de Majoma (21 septembre 1864) au Mexique; par M. *Bintot*, médecin-major de 2e classe, t. XVI, p. 39, 148 et 230.

M. Bintot ayant eu l'occasion d'assister, avec une portion de son régiment (2e zouaves), au brillant combat de Majoma (Mexique), et de pouvoir soigner ses blessés depuis le champ de bataille jusqu'à complète guérison, a pu établir le relevé des observations de blessures de guerre résultant de cette mémorable affaire.

Il indique les mesures qu'il a eu à prendre pour le transport improvisé de ses blessés, pour l'installation de son ambulance, les précautions nécessitées par un long trajet et pour le traitement de ses hommes pendant leur séjour à l'hôpital de Durango. Il signale les difficultés que faisaient naître l'indifférence ou le mauvais vouloir de quelques Mexicains, et note, d'autre part, les prévenantes attentions de la population de Durango.

A l'occasion des rares opérations pratiquées, il propose un moyen de conservation, par fractionnement, du chloroforme que doivent contenir les cantines d'ambulance régimentaire.

Le choix d'un porte-sac est noté comme important pour le médecin de régiment qui doit enseigner à cet utile auxiliaire ce qui fait partie de l'instruction pratique des infirmiers-panseurs.

Les observations relatées sont comprises sous les titres suivants :

1re *Observation :* Coup de feu à la face, fractures de l'os frontal et de l'os malaire; perte de la vision de l'œil droit; drainage. Guérison.

2e *Obs. :* Coup de feu à la face, fractures des os frontal, temporal, malaire et maxillaire supérieur, perte de la vision de l'œil droit; coup de lance à la tête; varioloïde. Guérison.

3e *Obs. :* Coup de feu au front, fracture du frontal, projectile extrait du sinus frontal; symptômes de résorption purulente; guérison; méningite mortelle quatre mois après.

4e *Obs. :* Coup de feu à la tête, dénudation du pariétal. Accidents cholériformes. Guérison.

5e *Obs. :* Coup de feu à la poitrine, plaie pénétrante; fracture de côtes, lésion du poumon. Guérison.

6e *Obs. :* Coup de feu à la poitrine; fractures des côtes et de l'omoplate, lésion du poumon. Complication de typhus, mort.

7e *Obs. :* Coups de lance au thorax, sans pénétration. Pas d'accidents. Guérison rapide.

8e *Obs. :* Coup de feu au col. Plaies par coups de lance au bras et à la région dorsale; pénétration dans l'abdomen, lésion du foie; péritonite. Mort. Autopsie.

9e *Obs. :* Coup de feu à l'épaule gauche. Plaie contuse superficielle. Accès de fièvre. Cicatrisation lente, excès alcoolique. Guérison.

10e *Obs. :* Coup de feu au bras doit; fracture comminutive de l'humérus. Amputation. Guérison.

11e *Obs.* : Plaie contuse par boulet à l'avant-bras gauche; fracture du cubitus. Amputation du bras. Hémorrhagies. Accidents bilieux. Guérison.

12e *Obs.* : Coup de feu à l'avant-bras gauche; fracture comminutive du cubitus. Amputation de l'avant-bras. Guérison.

13e *Obs.* : Coup de feu à l'avant-bras droit. Fracture comminutive du cubitus. Guérison.

14e *Obs.* : Coup de feu à l'avant-bras droit. Paralysie des doigts. Guérison.

15e *Obs.* : Coup de feu à la fesse droite. Cicatrisation lente. Guérison.

16e *Obs.* : Vaste plaie contuse par boulet à la jambe droite. Destruction de l'articulation fémoro-tibiale. Amputation de la cuisse. Guérison.

17e *Obs.* : Coup de feu à la cuisse droite n'intéressant que les parties molles, pas d'accidents. Guérison.

18e *Obs.* : Coup de feu à la cuisse gauche; lésion d'une branche du nerf sciatique. Accidents nerveux. Guérison.

19e *Obs.* : Coup de feu à la cuisse droite. Plaie peu profonde, cicatrisation lente. Guérison.

20e *Obs.* : Coup de feu à la cuisse gauche. Collections purulentes dans les interstices musculaires. Drainage. Guérison.

21e *Obs.* : Plaie contuse par éclat d'obus à la cuisse droite. Accidents bilieux ; cicatrisation lente. Guérison.

22e *Obs.* : Coup de feu à la cuisse droite. Guérison.

23e *Obs.* : Coup de feu à la cuisse droite. Guérison rapide.

24e *Obs.* : Plaie contuse par boulet à la partie inférieure de la jambe droite; fracture du péroné. Ouverture de l'articulation peronéo-tarsienne. Amputation. Abcès consécutifs. Guérison.

25e *Obs.* : Coup de feu à la jambe gauche, fracture comminutive du péroné. Conservation. Guérison.

26e *Obs.* : Coup de feu à la jambe droite. Coup de lance au thorax sans pénétration. Guérison.

27e *Obs.* : Plaie contuse légère par coup de feu à la jambe gauche. Guérison.

28e *Obs.* : Coup de feu au pied droit. Plaie contuse peu profonde. Guérison.

— Quatre observations de plaies par armes blanches et par armes à feu; extraites d'un rapport sur les blessés du combat du Hodna; par M. *Gueury*, médecin-major de 1re classe, t. V, p. 206.

1re *Observation* : Plaies de tête multiples, lésion osseuse légère. Guérison.

2e *Obs.* : Plaie de tête ; section du pariétal ; encéphalite ; trépanation ; abcès du cerveau ; mort ; autopsie.

Ce fait a surtout pour enseignement de se tenir en garde contre l'invasion tardive de l'encéphalite, et le chirurgien s'est demandé si son intervention plus hardie, moins tardive, n'aurait pas pu sauver le blessé.

3e *Obs.* : Coup de yatagan à la face ; section du nez ; réunion vicieuse ; suture secondaire. Guérison.

4e *Obs.* : Coup de feu au mollet ; fracture du péroné, hémorrhagie consé-

cutive; injection hémostatique; récidive de l'hémorrhagie; ligature de l'artère crurale. Guérison.

— Observations de plaies d'armes à feu; recueillies par M. *Cocud*, médecin-major de 2e classe, t. XII, p. 31.

1re *Observation :* Coup de feu à la main droite.

2e *Obs. :* Coup de feu au membre supérieur gauche. Double plaie occasionnée par une simple bourre en palmier.

3e *Obs. :* Coup de feu à l'œil.

4e *Obs. :* Coup de feu à l'avant-bras. Grenaille de plomb.

5e *Obs. :* Coup de feu à l'aisselle gauche. Plaie pénétrante du thorax, la balle se loge dans le corps d'une vertèbre. Epanchement consécutif dans la plèvre diaphragmatique.

— Exposition clinique des blessures de guerre soignées dans les hôpitaux militaires français de Puebla et de Cholula; par M. *Lespiau*, médecin-major de 1re classe, t. XIV, p. 422.

L'auteur établit d'abord l'état numérique des blessés par genres de lésions, fait l'historique du service médico-chirurgical des hôpitaux où ils ont été reçus, et rapporte ensuite plusieurs observations cliniques sous le titre suivant :

1° *Brûlures; 2° Plaies par instruments tranchants et piquants :*

A. Coup de sabre à l'hypogastre; plaie pénétrante de la vessie; mort par suite de péritonite.

B. Luxation ischio-pubienne gauche, en bas et en dedans, avec arrachement du ligament rond du point où ce ligament s'insère à la dépression de la tête du fémur. Gangrène des tissus cutanés de la fesse gauche, consécutive à une forte contusion. Mort par infection putride.

3° *Chirurgie conservatrice.*

4° *Grandes opérations.* Nécrose de l'extrémité des os amputés dans la continuité pour des désordres produits par des projectiles de guerre.

5° *Résultat des opérations.*

6° *Utilité de la position des membres dans les grandes plaies qui en intéressent les parties molles, au point de vue d'une cicatrisation sans difformité.*

7° *Accidents qui ont compliqué les plaies.* Gangrène; diathèse purulente; infection putride; pourriture d'hôpital.

— Curieux effet d'un coup de feu; observation recueillie dans le service de M. Goffres; par M. *Clédat de la Vigerie*, médecin aide-major de 1re classe, t. VII, p. 509.

Cette observation est intéressante par la particularité remarquable de la déchirure d'une partie des vêtements vis-à-vis de l'endroit ou siége le projectile qui n'était point sorti des tissus.

— Plaies multiples de la tête et de la face par un instru-

ment tranchant et contondant; plaies non pénétrantes de la poitrine par instrument piquant et tranchant; perte de substance des os du crâne; guérison; observation par M. *Fuzier*, médecin-major de 1re classe, t. X, p. 43.

Le sujet dont il est question avait été transporté à l'hôpital avec des blessures si nombreuses et d'une gravité telle que l'idée de sa mort prochaine vint à l'idée de tous. Si l'on recherche les conditions heureuses qui ont pu favoriser son rétablissement, on les trouve : 1° principalement dans l'hémorrhagie considérable; 2° dans l'excellent moral du sujet et dans sa constitution peu nerveuse; 3° dans l'extraction de l'esquille de l'arcade sus-orbitaire; 4° dans l'emploi des bandelettes agglutinatives et de la glace.

— Coup de feu à la tête; lésion des deux lobes cérébraux antérieurs sans aphasie; mort, autopsie; par M. *Widal*, médecin-major de 2e classe, t. XVIII, p. 31.

Cette observation peut être rapprochée de celles citées à l'Académie de médecine par Trousseau. Pour MM. Daix, Trousseau et Broca, le siége de la parole est dans le lobe antérieur gauche, ou même, suivant ce dernier observateur, dans la troisième circonvolution frontale gauche, tandis que, suivant M. Bouillaud, la parole a pour organe central les deux lobes antérieurs du cerveau indistinctement. L'observation de M. Widal semble contredire les deux théories à la fois.

— Deux observations de plaie de la tête; par M. *Coste*, médecin-major de 2e classe, t. XVII, p. 239.

1re *Observation* : Enfoncement de la moitié gauche du front, suite de chute. Guérison partielle avec aberration cérébrale.

2e *Obs.* : Plaies du cuir chevelu de 25 centimètres de long sur 1 décimètre de large, suite de chute. Guérison complète.

Ces deux observations ont pour but de montrer que s'il faut toujours garder la plus grande réserve sur le résultat des plaies de tête, il ne faut pas non plus perdre tout espoir, et que des plaies très-graves peuvent être menées à bonne fin.

— Plaie de tête avec enfoncement des os du crâne, produite par la morsure d'une panthère; fracture longitudinale du radius produite par les griffes du même animal, mort 20 heures après l'accident; par M. *Luc*, médecin aide-major de 1re classe, t. VI, p. 137.

Cette observation est intéressante par la nature de la cause qui a produit les accidents. Les lésions de la tête n'ont rien présenté de bien extraordinaire, si ce n'est le fragment de canine qui a été retrouvé au milieu de la plaie cérébrale ; la fracture longitudinale du radius est un fait très-rare , et le mécanisme par lequel elle a été produite, plus rare encore, les griffes de la panthère ayant agi comme des coins, et produit ce qu'on observe sur un morceau de bois quand on fait agir les mêmes moyens.

— Plaie contuse de l'œil droit, perte de la vue ; conservation du globe oculaire ; par M. *Mourlon*, médecin aide-major de 1re classe, t. VI, p. 399.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre. La lésion était très-grave et causée par un instrument piquant et contondant ; néanmoins les accidents inflammatoires furent relativement très-bénins. Le chirurgien a été assez heureux pour conjurer la fonte purulente de l'œil, et de plus, l'œil a conservé sa forme, son volume normal ou à peu près, et le sujet distingue facilement le jour de la nuit. Il en conclut l'affirmation de la pratique suivante : une plaie de l'œil étant donnée, trois indications principales sont à remplir : 1° instillation de l'atropine ; 2° émission sanguine ; 3° application de la glace sur l'œil.

— Quelques réflexions pratiques sur un cas de vaste plaie transversale de la région thyro-hyoïdienne ; par M. *Coindet*, médecin-major de 2e classe, t. II, p. 416.

L'observation de M. Coindet renferme de nombreux enseignements relatifs aux différents modes de traitement des plaies de la région thyro-hyoïdienne. Et d'abord, l'auteur pose en principe qu'en raison de la tendance extrême des lésions traumatiques du cou à suppurer, la supériorité de la réunion immédiate sur la réunion médiate est plus apparente que réelle. La suture dans les plaies de la région thyro-hyoïdienne, soit qu'elle comprenne les téguments externes, l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, ou qu'elle reste bornée à l'une ou à l'autre de ces parties, lui paraît insuffisant et plus grave, en quelque sorte, que le mal lui-même. Les bandelettes agglutinatives sont, elles aussi, insuffisantes et dangereuses. Les serres-fines sont sujettes en partie aux mêmes remarques que la suture et les bandelettes agglutinatives ; leur usage doit être rejeté, d'une manière absolue, du traitement des plaies de la région thyro-hyoïdienne. Les mêmes réflexions s'appliquent au collodion.

M. Coindet décrit ensuite le bandage simple conseillé par les auteurs, mais qui n'aurait pas suffi dans le cas particulier qu'il avait à traiter, et il donne la préférence au bandage inamovible composé de tours de bande et de bandelettes de papier amidonné, ce qui lui a permis de satisfaire à toutes les indications, et d'obtenir une parfaite guérison.

— Observation de plaie pénétrante de la poitrine par arme à feu ; épanchement sanguin dans la plèvre droite, thoracentèse ; guérison ; par M. *Théron*, médecin aide-major de 2e classe, t. III, p. 54.

Cas très-intéressant ; malgré la gravité de la blessure, la complication de fracture des septième et huitième côtes gauches et la présence de la balle dans la poitrine, la guérison a été obtenue après trois mois de traitement.

— Observation d'un cas de plaie pénétrante de l'abdomen avec perforation du colon transverse, suite d'une blessure

par instrument tranchant; guérison; par M. *Grellois*, médecin principal de 2e classe, t. III, p. 58.

Cette observation est avec la précédente une preuve de la force de résistance au traumatisme qui est propre aux races méridionales.

— De l'issue de l'épiploon compliquant les plaies pénétrantes de l'abdomen; par M. *Cocud*, médecin-major de 2e classe, t. XI, p. 417 et 488.

On ne trouve dans les ouvrages ou recueils scientifiques qu'un très-petit nombre de faits, dans lesquels l'issue de l'épiploon est la seule complication des plaies pénétrantes de l'abdomen. M. Cocud a eu l'occasion d'en observer trois cas, et après en avoir noté scrupuleusement tous les symptômes et réfléchi aux diverses indications qu'ils ont présentées et à celles qu'ils auraient pu présenter, il a étudié à fond la question.

Il commence par exposer d'abord les faits qu'il a observés sans les discuter; puis il examine les divers points de doctrine qu'ils peuvent soulever.

Causes. — Dans les trois cas, la cause a été l'action d'une pointe de médiocre largeur, deux fois une pointe de couteau, et une fois une pointe de yatagan. Dans les observations consignées dans les auteurs, on trouve l'action d'un instrument du même genre. On comprend qu'il doit en être ainsi; trop étroit, l'instrument n'ouvrirait pas une voie assez large à l'épiploon, trop large, il permettrait à d'autres organes de sortir de l'abdomen.

Diagnostic. — Il est toujours facile par la vue et le toucher de s'assurer qu'il n'y a pas d'autre viscère sorti à travers la plaie.

Pronostic. — L'issue de l'épiploon n'est jamais une complication sérieuse.

Traitement. — Des moyens différents ont été employés dans les trois cas : dans le premier, la réduction; dans le second, la ligature et l'excision; dans le troisième, l'expectation. Ce sont là les quatre méthodes auxquelles peuvent se rapporter toutes celles qui ont été employées contre ce genre de lésions. L'auteur les étudie les unes après les autres, en commençant par exposer les diverses phases que suit la maladie quand on la laisse marcher naturellement, sans intervenir d'une manière spéciale; puis il examine les accidents que les auteurs donnent comme une contre-indication formelle à cette méthode et qui seraient de nature à forcer de recourir immédiatement à une opération.

Les conclusions du travail sont les suivantes :

1° Que l'issue de l'épiploon n'est pas une complication fort sérieuse des plaies pénétrantes de l'abdomen; qu'elle n'amène pour le blessé ni grandes douleurs, ni grands dangers, en dehors de ceux qui résultent de la plaie elle-même;

2° Que dans le plus grand nombre de cas, elle n'exige pas, surtout au premier abord, une opération spéciale. La réduction seule est indiquée de suite, quand elle est facile et que l'épiploon n'est altéré en rien, à moins que l'intestin ne soit sorti en même temps.

Ce viscère doit toujours être réduit le plus tôt possible, et souvent l'épiploon sera réduit en même temps;

3° Que l'excision est rarement indiquée, sauf le cas où la réduction est forcée et l'épiploon altéré. Toutefois ce n'est pas une opération bien dangereuse, on ne l'a pas vue suivie d'autres accidents que l'hémorrhagie interne, accident très-grave, il est vrai, mais rare, et que l'on pourra éviter. Elle peut, dans certains cas, abréger de beaucoup la durée du traitement sans grand danger pour le malade.

4° Que la ligature n'est guère indiquée que dans les cas où l'on a pratiqué l'excision d'une tumeur épiploïque herniée, dont le pédicule serait susceptible de se réduire spontanément et de donner lieu à une hémorrhagie interne. Elle doit être peu serrée, maintenue peu de jours, et ne jamais se faire quand la partie sur laquelle elle porte doit être réduite. Appliquée de cette manière, elle n'est guère à craindre et elle rendra des services. Si le pédoncule est épais, il faudra le diviser et y multiplier les ligatures ;

5° Dans la plus grande partie des cas, on pourra traiter la plaie accompagnée de hernie-épiploïque à peu près comme une plaie pénétrante ordinaire de l'abdomen, en se tenant prêt à parer aux complications qui pourraient se présenter, mais qui, généralement, ne seront pas graves et ne nécessiteront que des moyens de traitement ordinaires.

— Coup de feu de l'épaule; fracture comminutive de l'extrémité supérieure de l'humérus ; ostéite suppurée et ankylose de l'articulation scapulo-humérale; résection consécutive au quinzième mois ; guérison ; par M. *Didiot*, médecin principal de 2e classe, t. XVIII, p. 21.

Après avoir rapporté dans tous ses détails les particularités relatives au sujet de l'observation, M. Didiot fait une description complète du procédé opératoire qu'il a employé. Il ajoute :

1° Que ce procédé ne pouvait être classique et qu'il devait être modifié dans son exécution d'après l'étendue et le siége des lésions constatées après une première incision explorative ;

2° Quant à la résection osseuse proprement dite, elle a dû également être pratiquée avec des modifications aux règles tracées dans les traités de médecine opératoire. Il a fallu procéder à une sorte d'énucléation en plusieurs temps au moyen de divers instruments, tels que la spatule, la pince incisive, la gouge et la rugine;

3° Le résultat obtenu doit être considéré comme supérieur à celui qui aurait pu être la suite de l'amputation scapulo-humérale, puisque le membre a conservé sa mobilité, et que les mouvements de l'avant-bras et de la main ont acquis plus d'étendue.

M. Didiot signale un autre cas de sa pratique en Cochinchine en 1861, dans lequel la résection de la tête humérale a donné également un résultat avantageux.

— Coup de sabre ayant ouvert l'articulation huméro-cubitale gauche et opéré la section de l'olécrâne; irrigations d'eau froide ; guérison sans ankylose, malgré la pénétration de l'air dans l'article pendant la plus grande partie du traitement, réflexions ; par M. *Brault*, médecin-major de 1re classe, t. V, p. 327.

L'extrême gravité des plaies articulaires a été expliquée à chaque époque, au point de vue d'une théorie particulière.

M. Brault commence par rappeler les diverses opinions qui ont eu cours dans la science, et se rallie à celle qui professe que l'introduction de l'air ne serait nuisible qu'en déterminant l'altération des liquides épanchés, synovie, sang et pus, et que le croupissement de ces liquides dans les foyers anfrac-

tueux, déterminant l'altération des os et des cartilages par une macération prolongée, ouvrirait une voie à l'absorption de ces liquides altérés et serait la cause de tous les accidents observés. Cependant il croit que l'on doit tenir compte, dans la production des accidents graves qui suivent les plaies articulaires, de la compression et de l'étranglement déterminés par l'inextensibilité des tissus fibreux qui enveloppent l'articulation, et il pense aussi que les moyens de déligation employés pour immobiliser l'articulation blessée, en entravant la circulation du membre, sont souvent la cause principale des accidents formidables d'inflammation qui se développent dans les plaies articulaires. Cette opinion est mise hors de doute par l'observation qu'il relate dans tous ses détails. Il est impossible, ajoute-t-il, de nier l'introduction de l'air et la formation du pus dans l'articulation : toutes les fois que nous avons voulu fermer la plaie, les accidents les plus graves se sont déclarés, non-seulement dans la plaie et son voisinage, mais dans tout le membre. La large ouverture de l'articulation empêchant l'étranglement, la position déclive de la plaie, permettant au pus de s'écouler librement, entraîné par l'eau des irrigations, la docilité du malade à immobiliser son bras et à tenir réunis les deux fragments de l'olécrane, ont été sans nul doute la cause du succès obtenu. En présence de ce résultat et de la simplicité des moyens employés, il est évident que l'on s'est beaucoup exagéré l'importance de l'introduction de l'air dans les plaies articulaires, et il ressortira de ce fait que les bandages compliqués, les nombreux liens, les nombreuses pièces de nos appareils, surchargeant les parties blessées entravant la circulation, sont pour beaucoup dans la production des accidents qui surviennent à la suite des plaies de toutes sortes.

— Observation de plaie pénétrante du coude gauche, compliquée de la section du condyle huméral; par M. *Reeb* (*C.*), médecin-major de 2e classe, t. XVI, p. 316.

Un dessin qui accompagne cette observation représente le segment osseux retranché; il comprend toute la partie condylienne de l'humérus, ainsi que la partie externe de la trochlée. La guérison s'est terminée par une ankylose, dans la demi-flexion, mais avec disparition de toute roideur dans le poignet et retour de la main et des doigts à leur flexibilité et à leur force.

— Plaie de l'artère radiale de l'avant-bras droit; ligature des artères humérale, radiale et cubitale sans succès; guérison par l'emploi du persulfate de fer à l'intérieur; par M. *Philippe*, médecin-major de 1re classe, t. IV, p. 504.

Plusieurs conséquences pratiques découlent de cette observation : d'abord, elle confirme la loi formulée par Hodgson, Guthrie, Nélaton, à savoir que dans les plaies des artères placées loin des troncs principaux, on doit faire la ligature des deux bouts du vaisseau lésé, et qu'alors la méthode d'Anel est peu efficace.

Sous l'influence de l'administration du persulfate de fer, la circulation se ralentit sensiblement, et le système nerveux se calma notablement ; au point que cinq jours après l'ingestion du médicament, l'hémorrhagie s'arrêta définitivement et permit d'enlever le tourniquet deux jours après.

— Plaie par arme à feu de la main; chirurgie conservatrice; par M. *Coblence*, médecin principal de 2e classe, t. VIII, p. 137.

Cette observation est intéressante sous différents points de vue : elle démontre combien il est utile de ne pas se hâter d'agir, pourvu que l'on soit prêt à parer les accidents qui peuvent survenir.

— Plaies d'armes à feu à la main; irrigations froides continues; chirurgie conservatrice; par M. *Sonrier*, médecin-major de 1re classe, t. XIV, p. 52.

Observation Ire : Coup de feu à la main ayant enlevé le pouce et le médius; — amputation; — irrigations froides continues; — guérison.

Observation II : Coup de feu à la main ; baguette de fusil ayant traversé l'index; irrigations froides continues; guérison.

Observation III : Fracture par écrasement des 2e et 3e métacarpiens de la main droite; irrigations continues; guérison.

Observation IV : Fracture par divulsion du 4e métacarpien et de l'annulaire (main droite); désarticulation; inflammation consécutive du corps de l'avant-bras; guérison.

Observation V : Fracture comminutive de la main par une roue de moulin; amputation de l'avant-bras avec un rasoir et une scie de menuisier; guérison.

Conclusions : 1° Dans presque toutes les blessures de la main, même compliquées de fractures avec dilacération des parties molles, on doit toujours essayer de faire de la chirurgie conservatrice.

2° Les antiphlogistiques locaux, secondés par les irrigations froides, ou à la température ordinaire, selon l'opportunité et les susceptibilités individuelles, ont paru à M. Sonrier, par leur action tonique, sédative, désinfectante et anesthésique, être le meilleur traitement à appliquer à ces sortes de lésions.

— Ligature de l'artère iliaque primitive, statistique, t. V, p. 176.

D'après une statistique du *Dublin medical Press*, la proportion des guérisons de cette opération est de 7 sur 25 décès.

— Blessure produite par une pastenague; anévrysme poplité consécutif; par M. *Aubert*, médecin-major de 2e classe, t. V, p. 483.

Le développement de cet anévrysme emprunte un intérêt tout particulier à la cause qui l'a fait naître, l'aiguillon d'une pastenague (espèce de raie, très-commune sur les côtes de la Bretagne). L'opération (ligature de l'artère fémorale) fut pratiquée avec succès par M. Closmadeuc, chirurgien de l'hôpital de Vannes, et a été communiquée à la Société de chirurgie (séance du 27 février 1861).

— Plaie par instrument tranchant à la partie inférieure de la jambe; ligature de l'artère tibiale antérieure; par

M. *Champion*, médecin-major de 2e classe, t. VIII, p. 201.

Après une relation très-complète de ce cas de chirurgie clinique des plus intéressants, qui a nécessité l'opération de la ligature, M. Champion insiste sur les détails de cette dernière, qui s'est composée de deux temps distincts et très-importants au point de vue pratique, l'un qui représente les difficultés de la méthode ancienne, l'autre qui fait ressortir de la manière la plus évidente les avantages du mode opératoire dont Anel a dicté les préceptes ; sa conclusion est que, dans tous les cas analogues à celui qu'il a rapporté, il faut opérer au-dessus des limites du mal : on met ainsi l'artère à nu au milieu des parties saines ; on agit avec célérité, avec sûreté : la plaie qu'on a faite peut se réunir par première intention, et la tumeur ne recevant plus de sang, s'affaisse par l'absorption, se solidifie et disparaît.

PLANTES INDUSTRIELLES, cultivées dans les environs d'Orizaba; par M. *Thomas*, pharmacien aide-major, t. XIX, p. 435.

Dans la vallée d'Orizaba on cultive d'une manière spéciale la canne à sucre, le café et le tabac. Le coton est cultivé dans les haciendas qui se trouvent au sud-est de Cordoba, près des terres chaudes, et sur la rive droite du Rio-Blanco. La culture du maguey ne réussit bien que dans les terres froides, et principalement dans la vallée de Mexico. Il existe au Mexique plusieurs variétés de canne à sucre, mais on n'en cultive que trois : la canne officinale, *saccharum officinarum* de Linné, appelée criolla (créole); la canne de Taïti, nommée généralement canne de la Havane; la canne violette, *saccharum violaceum*, connue sous le nom de canne de Batavia. Après ces premières indications, l'auteur décrit ces trois variétés de canne à sucre, ainsi que les produits qu'elles fournissent. Il s'occupe ensuite de la culture du café et du tabac, en faisant connaître, pour ce dernier, les nombreuses opérations auxquelles il est soumis avant qu'on puisse en faire usage.

PLEURÉSIE sub-aiguë gauche; par M. *Astié*, médecin-major de 1re classe, t. XIV, p. 115.

Dans cette observation se trouve le cas d'un épanchement pleurétique pour lequel la thoracentèse a été pratiquée quatre fois, la quatrième fois avec injection de teinture d'iode; la guérison a été relative, sinon absolue.

PLOMB. — Note sur la solubilité de l'iodure de plomb; par M. *Jeannel*, t. XII, p. 523.

D'après l'auteur, l'iodure de plomb est moins soluble à froid que ne l'indiquent les ouvrages de chimie, et de plus il est même insoluble dans une solution très-étendue d'iodure de potassium.

POGGIALE (1). Extrait d'un rapport fait à l'Académie impériale de médecine sur la fabrication et l'emploi des

(1) Pharmacien inspecteur, membre du conseil de santé.

allumettes chimiques, t. III, p. 83. — Extrait d'un discours sur l'action des médicaments et les applications des sciences physiques à la médecine, prononcé à l'Académie de médecine dans les séances des 12 et 19 juin 1860, t. IV, p. 72. — Rapport sur diverses communications relatives à la question de la pulvérisation des eaux minérales et médicamenteuses, t. VII, p. 179 et 271. — Analyse de l'eau de la Dhuis, t. VIII, p. 69. — Analyse chimique de l'eau du puits artésien de Passy, t. VIII, p. 227. — Sur le lait artificiel de M. Liebig, t. XIX, p. 159. — Sur l'extrait de viande, t. XX, p. 257.

PAHL. — Sur la poudre à canon blanche, t. VI, p. 271.

POMMADE AU STÉARATE DE MERCURE; par M. *Jeannel*, pharmacien principal de 1re classe, professeur de thérapeutique et de matière médicale à l'École de médecine de Bordeaux, t. IV, p. 356.

La pommade au stéarate de mercure est peu employée, quoiqu'elle offre tous les avantages d'un bon médicament; elle est très-active et nullement irritante. Elle devrait être préférée à l'onguent mercuriel, qui a toujours une odeur forte et désagréable. Une pommade simplement cosmétique additionnée de stéarate ou d'oléostéarate de mercure à la dose de 10 pour 100 fait périr très-promptement les insectes du genre pédiculus.

POMMADE MERCURIELLE. — Préparation avec le glycérolé d'amidon, en remplacement de l'axonge; par M. *Verrier*, pharmacien aide-major, t. X, p. 476.

PONCET (1). — Des cloaques dans la nécrose et de leur mode de formation; régénération osseuse, t. VI, p. 390. — Lettre médicale sur Durango (Mexique), t. XVI, p. 411. — Des mariages consanguins, à la Noria (Mexique), t. XIV, p. 193. — Des maladies qui ont régné dans le corps expéditionnaire du Mexique, pendant son séjour à Orizaba, t. IX, p. 81. — De la lèpre du Mexique, t. XII, p. 306.

---

(1) Médecin-major de 2e classe, répétiteur à l'école du service de santé militaire.

PONS (1). — Note sur les corrections à faire aux indications données par l'aréomètre centésimal de Gay-Lussac, en raison de la température, t. XII, p. 240. — Titrage des savons par la méthode volumétrique, t. XII, p. 366.

POPULATION. — Dernier recensement en France, t. XIV, p. 74.

Tableaux statistiques indiquant les résultats des dix dénombrements opérés en France, depuis le commencement du XIXe siècle. Dans ces tableaux figurent le chiffre de la population étrangère, des fidèles de chaque culte, des aliénés, des aveugles, des sourds-muets, de la population française à l'étranger, l'évaluation de la superficie des divers États de l'Europe, le rapport des naissances avec l'âge des mères.

— Mouvement de la population parisienne, t. XIV, p. 187.

— Population canine de la France, par la rédaction, t. XII, p. 361.

— Population de l'Angleterre, par la rédaction, t. XII, p. 360.

— Population wende au milieu de la Saxe, t. XIII, p. 432.

— Population des îles Sandwich, t. XIII, p. 175.

— Statistique de la population du globe; par M. *Boudin*, t. XVII, p. 163 et 175.

Après avoir énuméré les tentatives faites pour fixer le chiffre de population du globe, l'auteur expose, dans un grand nombre de tableaux statistiques, le résultat de ses propres recherches relativement à cette question : il classe de même les populations du globe, sous le rapport du culte religieux.

POUCE double d'Annamite (Note explicative avec dessin sur un); par M. *Vidal*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 71.

Il résulte de la description donnée par M. Vidal que le pouce gauche est réellement composé de deux doigts, s'écartant de l'un à l'autre à angle aigu : l'un interne, complétement opposable, faisant l'office de pouce normal; l'autre externe, anormal ou supplémentaire, qui n'est que très-imparfaitement opposable, mais n'en constitue pas moins un doigt complet ayant ses os, ses muscles, ses articulations propres, et n'ayant de commun avec le pouce normal que son articulation avec le premier métacarpien.

---

(1) Pharmacien aide-major de 1re classe, à l'hôpital d'Arzew.

POLYDACTYLIE. — Opération; par M. *Boulian*, médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 67.

On peut rapprocher du cas précédent celui observé par M. Boulian, d'un nouveau pouce surnuméraire sortant au-dessus de la partie moyenne et interne du premier métacarpien perpendiculaire à la direction de ce dernier, et comme intimement greffé au corps de l'os, c'est-à-dire sans apparence d'articulation. Il ne présentait de véritable articulation qu'à deux centimètres plus loin, suivie d'une phalangette bien conformée, et surmontée elle-même de son ongle. L'opération qui fut pratiquée rétablit l'état normal de la main.

POURRITURE D'HOPITAL. — Mémoire sur l'emploi du perchlorure de fer contre la pourriture d'hôpital et l'infection purulente; par M. *Salleron*, médecin principal de 1re classe, t. II, p. 279.

Dans l'article *Infection purulente*, se trouvent indiqués les résultats obtenus par l'auteur contre cette complication fâcheuse des plaies. Son mémoire comprend aussi un nombre assez considérable de cas de pourriture d'hôpital, dans lesquels le perchlorure de fer a été très-efficace. Ce n'est d'abord que par tâtonnements et d'une manière tout empirique que M. Salleron a employé cet agent. Dans presque toutes les observations qu'il rapporte, il reconnaît lui-même que l'application du perchlorure a été peu méthodique, trop timide et surtout trop tardive. Dans toutes, les résultats sont parfaitement identiques : douleur excessivement vive, plus ou moins accusée, suivant la force morale et la sensibilité individuelle, d'une durée variable, mais toujours prolongée; ensuite calme parfait, sensation de bien-être; disparition complète du mouvement fébrile et des symptômes généraux, surtout des douleurs brûlantes spéciales à la pourriture d'hôpital, ralentissement de la circulation, rétablissement sensible des fonctions de la peau; modification remarquable de la suppuration et de la surface traumatique, disparition totale ou diminution plus ou moins grande du gonflement séreux, formation d'une croûte et d'une matière noire ou noirâtre ayant l'apparence et la consistance d'un liquide crémeux, sirupeux et le plus souvent mousseux.

L'auteur indique ensuite comment, d'après les phénomènes observés et les résultats obtenus, le perchlorure de fer lui a paru agir contre la pourriture d'hôpital et il en indique le mode d'application et les indications.

— Essai sur la pourriture d'hôpital, spécialement au point de vue du traitement; par M. *Tourraine*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 303.

On donne le nom de pourriture d'hôpital à une maladie contagieuse qui envahit les plaies en contact avec l'air sous l'influence d'un encombrement prolongé ou sous celle d'une humidité continuelle. Elle règne d'une manière épidémique ou sporadique. On en reconnaît trois espèces : 1° la forme ulcéreuse; 2° la forme pulpeuse; 3° la forme pulpeuse hémorrhagique, qui se rapproche de la deuxième forme. M. Tourraine y ajoute la forme granitée ou parcheminée, qui est très-rare, mais dont il a observé quelques faits.

Le traitement comprend : 1° le traitement hygiénique; 2° le traitement interne, et 3° le traitement externe.

Le traitement hygiénique est de la plus haute importance ; le traitement interne ne fait que préparer le malade à recevoir dans les meilleures conditions l'action des différents topiques qu'on mettra sur sa plaie : mais, pour que cette action ait lieu dans toute son énergie, il faut que la plaie soit parfaitement nettoyée. M. Tourraine insiste sur le mode de nettoyage des plaies et étudie ensuite l'action des différents topiques : cautère actuel, acides sulfurique, nitrique, chlorhydrique, potasse caustique de Vienne, chlorure de zinc, citron, poudres de quinquina et de charbon isolées, mélangées ou délayées dans du jus de citron, acides citrique et tartrique, styrax et térébenthine, teinture d'iode, soufre sublimé, chlorure de soude liquide, perchlorure de fer, nitrate d'argent, sous-acétate de plomb liquide. Il termine son travail par la description de la manière de panser les plaies.

POTIER-DUPLESSY (1). — Mal perforant du pied, ayant nécessité la désarticulation du 5e métatarsien, t. XIII, p. 476. — De l'hermaphrodisme, t. XIX, p. 432.

POUCHET (A.). — Expériences sur les migrations des entozoaires, t. VIII, p. 169.

PRESSOIR (2). — Sur la présence du fer et du manganèse dans les eaux thermales de Bourbonne-les-Bains, t. V, p. 250. — Note sur la composition de l'eau minérale de Bourbonne, sur le thapsia garganica, la coumarine, l'acide valiarique, les fruits du diospyrus latus et sur la topographie de Phalsbourg, t. XVI, p. 263. — Sur la coloration accidentelle du collyre détersif, p. 357.

PRÉVOST. — Sur le rôle physiologique de la gaîne fibromusculaire de l'orbite, t. XIX, p. 512.

PREYER. — Sur le principe actif du curare, t. XIV, p. 362.

PRINCIPES MINÉRAUX que l'eau enlève aux substances végétales; par M. *Téreil*, préparateur du cours de chimie du Jardin des Plantes, t. VIII, p. 250.

Dans toutes les infusions et décoctions faites avec des plantes médicinales, l'auteur a signalé l'existence de l'acide phosphorique en quantité notable, combiné avec des bases minérales. Il est disposé à croire que les infusions et décoctions, semblables à celles que nous venons d'indiquer, et appelées *tisanes*, doivent une partie de leurs propriétés à l'acide phosphorique ou aux phos-

---

(1) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Versailles.
(2) Pharmacien-major de 1re classe à l'hôpital de Blidah.

phates qu'elles renferment. Il pense encore que le phosphate de chaux d'os et le phosphate de magnésie contenu dans l'urine des animaux proviennent sans doute des phosphates que les plantes apportent à l'état soluble dans l'économie, et qui sont ensuite portés dans la circulation à l'aide des liquides absorbés par les organes de la nutrition.

PRIVAT (1). Quelques observations géologiques et hydrographiques sur la haute Italie, t. IV, p. 360.

PRIX de 2,000 francs offert à l'Académie de médecine, pour récompenser des études sur l'acclimatation; par M. *Rufz de Ravison*, t. XVI, p. 366.

PRODIGIEUX accroissement de l'aliénation mentale en Angleterre, t. XII, p. 508.

PROSTITUTION PUBLIQUE (Extrait d'un mémoire sur la) dans la ville de Bordeaux, en 1860; essai de statistiαue de l'infection vénérienne dans les garnisons de l'empire français, par M. *Jeannel*, pharmacien principal de 1re classe, t. VII, p. 370.

L'auteur pense que l'on pourrait déduire de précieux enseignements de la statistique générale des affections vénériennes dans l'armée. Il a demandé en conséquence des documents détaillés à tous ses collègues des hôpitaux militaires, pour les trois années de 1858 à 1860. Ces documents sont classés dans un tableau général. Ce tableau montre que la durée moyenne du traitement a été de 39 jours; il indique, en outre, la proportion comparative des vénériens dans les principales villes de France.

Des données de diverses espèces recueillies par M. Jeannel, il résulte que : la fréquence de la syphilis dans quelques grandes villes est due au peu de surveillance exercée sur les prostituées ; un service sanitaire bien organisé produit rapidement une diminution sensible dans l'intensité de l'affection vénérienne ; les règlements sanitaires, variables dans chaque localité, devraient être établis sur un type unique.

PROTHÈSE DENTAIRE. — Appareil de M. *Preterre*, t. III, p. 179.

Dans un cas de mutilation de la face pour lequel M. Préterre a été appelé à construire un appareil prothétique, la difficulté n'était pas dans le nombre des dents à remplacer, mais dans la mobilité excessive des fragments de la mâchoire inférieure auxquels il est parvenu à donner de la fixité, au moyen de coins qui vont à frottement doux glisser sur deux plans inclinés, taillés obliquement sur les faces externes des molaires inférieures.

PRUDHOMME (2). — Note sur l'anatomie pathologique

---

(1) Pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital de Versailles.
(2) Médecin principal de 1re classe, décédé.

du typhus observé à Constantinople, t. I, p. 165. — Œdème de la glotte; trachéotomie; guérison; t. XVI, p. 485.

PUITS ARTÉSIEN. — Forage d'un puits artésien à Paris; par la rédaction, t. XIV, p. 366.

PULQUE. — Note sur le pulque, boisson fermentée en usage au Mexique; par M. *Cavaroz*, médecin-major, t. XVI, p. 358.

PULVÉRISATION des eaux minérales et médicamenteuses. — Rapport fait à l'Académie de médecine sur diverses communications relatives à la question de la pulvérisation des eaux minérales et médicamenteuses; par M. *Poggiale*, pharmacien inspecteur, t. VII, p. 179 et 272.

M. le docteur Sales-Girons, dit M. Poggiale, a proposé de réduire en poussière fine les eaux minérales, de les faire pénétrer ainsi dans les voies respiratoires, et de remplacer les *vaporatium*, les *salles d'inhalation* d'un grand nombre de stations thermales par des *salles* dites de *respiration* dans lesquelles les malades respirent de l'air chargé d'une véritable poussière d'eau minérale. Les résultats obtenus par de nombreux observateurs sur la pénétration des liquides pulvérisés dans les voies respiratoires, leurs effets thérapeutiques, le refroidissement et l'altération qu'ils éprouvent sont contradictoires. L'auteur énumère et apprécie ces divers travaux. Il résulte pour lui, de cette appréciation, qu'il est nécessaire, avant de formuler une opinion, de résoudre, autant que la science le permet, les questions suivantes :

Les liquides pulvérisés pénètrent-ils dans les voies respiratoires? Eprouvent-ils un refroidissement en sortant des appareils pulvérisateurs? Les eaux sont-elles modifiées dans leur composition chimique par la pulvérisation? Peut-on, dans l'état actuel de nos connaissances, préciser les effets thérapeutiques de l'inhalation des liquides pulvérisés? La première question semble résolue affirmativement : les expériences sur l'homme et sur les animaux, entreprises par M. Demarquay sous les yeux de M. Poggiale, celles de MM. Maura-Bourouillon et Tavernier, les recherches de M. Fournié sur l'introduction des poussières dans les voies respiratoires et les essais de M. Henry sur des lapins ne laissent aucun doute sur la pénétration de l'eau pulvérisée.

On sait d'une autre part que les eaux minérales peuvent éprouver un refroidissement considérable par la pulvérisation ; mais il est toutefois nécessaire de faire remarquer qu'il n'existe pas à cet égard de loi générale, et que dans ce genre d'expérience il faut toujours indiquer les conditions dans lesquelles on se place.

Tout le monde sait que les eaux sulfureuses sont très-altérables ; il suffit souvent de les laisser 15 ou 20 minutes au contact de l'air pour diminuer leur sulfuration d'une manière notable. Dans une série d'expériences faites à Amélie, M. Poggiale a observé qu'au bout d'une heure l'eau avait perdu plus de 50 pour 100 de ses principes sulfureux. Plus tard, il eut encore

occasion de remarquer que l'eau sulfureuse perdait de ses propriétés dans les tuyaux de transport, et cette perte était d'autant plus sensible que les essais étaient faits à une plus grande distance de la source, en se rapprochant de plus en plus des lieux où elle était employée. Arrivée là, elle n'avait plus ni l'odeur, ni la saveur qu'elle possédait à son point d'origine. L'air était la seule cause de la destruction du sulfure de sodium; l'eau ne remplissait pas entièrement les conduites en bois et arrivait à l'hôpital, après un parcours de 580 mètres. Elle éprouvait ainsi un battage considérable, les surfaces se multipliaient, et l'altération des composés sulfureux ne devait pas tarder à se produire.

Le fait de la désulfuration des eaux minérales au contact de l'air, de la destruction de l'acide sulfhydrique et de la conversion du sulfure de sodium en hyposulfite, sulfite et sulfate de soude, est connu depuis longtemps; mais MM. Réveil et Piétra-Santa ont particulièrement appelé l'attention des médecins sur la désulfuration des eaux minérales pulvérisées. Dans des expériences entreprises sur les Eaux Bonnes, on trouve par un essai sulfhydrométrique $0^{gr},0235$ dans l'eau de la source et seulement $0^{gr},0004$ dans l'eau pulvérisée. Celle-ci ne contenait donc plus que des traces de sulfure de sodium.

Dans les circonstances où l'on peut soustraire l'eau sulfureuse pulvérisée à l'action oxydante de l'air atmosphérique, la perte des éléments sulfureux est bien moins grande. M. Poggiale a par conséquent recherché la perte qui appartenait exclusivement à la pulvérisation, et ses recherches l'ont conduit à formuler les conclusions suivantes : Que la solution d'acide sulfhydrique perd par la pulvérisation une proportion notable de ce gaz, même quand elle est peu concentrée, mais cette perte est due en partie au dégagement de l'acide sulfhydrique dans l'air ambiant; que l'eau d'Enghien et probablement toutes les eaux qui contiennent de l'acide sulfhydrique perdent en moyenne 60 p. 100 de ce principe sulfureux; que les eaux qui renferment du sulfure de sodium, comme celles des Pyrénées, ne sont point altérées, ou n'éprouvent qu'une légère altération par la pulvérisation ; que la diminution du principe sulfureux paraît être moindre avec l'appareil de M. Sales-Girons qu'avec celui de M. Mathieu.

Au point de vue des effets thérapeutiques des eaux minérales pulvérisées, il existe, dit M. Poggiale, une grande divergence dans les opinions; les uns croient à leur efficacité, les autres, et en grand nombre, doutent qu'elles aient, sous cette forme, une action quelconque. Aussi termine-t-il son rapport en exprimant la pensée qu'il soit fait de nouvelles recherches par des médecins bien autorisés, afin que l'Académie puisse posséder des documents importants et d'une grande valeur pour formuler son jugement sur cette intéressante question.

PUPILLE ARTIFICIELLE (De la) ; par M. *Fargues*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIX, p. 34.

Après une énumération des nombreux cas pathologiques dans lesquels la pupille artificielle peut être pratiquée, et des conditions essentielles de l'état de l'œil et de ses annexes pour assurer le succès de l'opération, l'auteur en décrit les quatre temps, indiquant avec détails les précautions à prendre pour éviter les accidents, et les soins à donner après l'opération.

Le même procédé est applicable, que l'iris soit libre ou adhérent aux parties voisines (synéchie antérieure ou postérieure). M. Fargues rappelle ensuite un procédé très-ingénieux dû à M. Critchet, de Londres (enclavement ou iridodésis), qui offre quelques avantages sur l'iridectomie, en ce qu'il n'expose pas à l'effu-

sion du sang dans la chambre antérieure de l'œil, et laisse intact le sphincter de la pupille.

PUS (Composition du); par M. *Giesecke*, t. VI, p. 491.

PUSTULE MALIGNE. — Observations suivies de quelques considérations sur l'origine, la nature, les symptômes, la marche et le traitement de cette affection, par M. *Gaujot*, médecin aide-major à l'hôpital militaire de Blidah, t. I, p. 245.

1re *Observation* : Pustule maligne sur la joue gauche. — Gonflement œdémateux considérable à la face, au cou, sur la poitrine, etc. Symptômes généraux graves. — Mort, autopsie.

2e *Observation* : Pustule maligne sur la joue gauche. — Excision et cautérisation. — Symptômes d'étranglement interne et de perforation intestinale. Mort, nombreuses pustules malignes dans l'intestin grêle.

En comparant ses deux observations aux descriptions de la pustule maligne, données par les auteurs classiques, M. Gaujot a retrouvé dans la première une analogie à peu près complète, excepté en quelques points d'importance secondaire, avec les caractères assignés par eux à cette variété de la maladie charbonneuse. Mais la seconde lui a offert des phénomènes si différents, qu'il a dû, pour se rendre compte de cette dissidence, faire quelques recherches, et les considérations qu'il a ajoutées à son mémoire sur l'origine, la nature, les symptômes, la marche et le traitement de la pustule maligne sont déduites de cette étude comparative.

§ 1er. *Origine de la pustule maligne*. On doit lui reconnaître deux modes d'origine :

1° L'un, le plus ordinaire, par transmission du principe morbide des animaux, qui s'effectue soit à l'état solide ou liquide, par contact direct ou contagion proprement dite, soit sous forme d'émanations ou de miasmes, ou contagion par infection, soit enfin par l'absorption par les voies digestives ou intoxicatives; 2° l'autre, beaucoup plus rare, par développement spontané.

§ 2. *Nature de la pustule maligne*. L'affection charbonneuse peut être assimilée aux maladies produites par piqûre : elle aurait pour principe une matière septique particulière dont l'absorption détermine un véritable empoisonnement.

§ 3. *Symptômes et marche*. M. Gaujot pense que l'histoire de la symptomatologie de la pustule maligne appelle encore de nouvelles recherches sur plusieurs points importants, savoir :

1° Si l'on doit reconnaître deux espèces de pustule maligne idiopathique, distinctes par leurs effets, l'une à escarre petite, très-grave, vraie pustule maligne, l'autre à escarre large sans gravité, fausse pustule maligne. Quant aux symptômes généraux, ils sont ceux d'une véritable intoxication. Les considérations déduites de la nature et du mode de développement de la pustule maligne fournissent une interprétation facile et prévue de la marche des symptômes dans cette affection.

§ 4. *Anatomie pathologique*. La pustule maligne externe détermine sur la peau une escarre petite, noire, dure, sèche, déprimée, sans sillon de délimitation : au contraire le charbon interne est formé par une escarre épaisse,

molle, humide, légèrement saillante, séparée des tissus environnants par un sillon inflammatoire bien tranché ; la première ne dépasse pas la face profonde du derme et respecte les parties sous-jacentes ; l'escarre du charbon interne envahit en profondeur la couche musculaire, et même toute l'épaisseur des parois intestinales, et s'étend par ulcération.

La pustule maligne s'accompagne d'une infiltration séreuse brunâtre du tissu cellulaire, qui se tuméfie notablement sans s'enflammer; la lésion interne ne détermine au-dessus d'elle qu'une suffusion sanguine, mais sans infiltration ni gonflement des tissus; en un mot, elle constitue, à l'opposé de la pustule maligne externe, une véritable escarre gangréneuse. Enfin la première se complique souvent d'angioleucite et d'adénite; or jamais les ganglions mésentériques n'ont été trouvés engorgés.

§ 5. *Traitement.* Pour être rigoureusement logique, on ne devrait remplir que deux indications dans le traitement de l'affection charbonneuse :

1° Si elle est simplement locale, traitement abortif par la cautérisation;

2° Si l'infection générale existe, traitement général, seul efficace, aidé d'applications topiques astringentes, etc., dans le but d'amener la résolution de l'engorgement, mais sans cautérisation.

PYÉMIE (De la fréquence de la) après les amputations; par le docteur *Bryant*, t. III, p. 184.

D'après le Dr Bryant, sur 100 cas d'amputation, la mort arrive 10 fois par pyémie. Les amputations de la jambe sont plus souvent suivies de pyémie que celles de la cuisse.

Q

QUESNOY (1). — Entorses récentes traitées par le massage, t. VII, p. 144. — Extraction d'une balle qui a séjourné pendant trois ans et demi dans le pied, t. X, p. 131. — Topographie de la plaine de la Mitidja, t. XIV, p. 97, 216, 318.

QUININE. — Nouvelle note sur l'existence de la quinine dans les résidus provenant de la préparation du vin de quinquina; par M. Idt, pharmacien-major de 1re classe, t. VIII, p. 318.

Dans cette note, M. Idt revient sur les avantages qu'il y aurait à traiter convenablement les résidus de quinquina pour en obtenir la quinine que l'on transformerait aussitôt en sulfate. Généralement, d'après lui, les résidus de quinquina jaune sont encore aussi riches en quinine que bien des quinquinas neufs du commerce. Il propose, par conséquent, d'en tirer parti.

---

(1) Médecin principal de 1re classe à l'hôtel des Invalides.

— Nouvelle méthode pour apprécier rapidement la quantité de quinine contenue dans les quinquinas; par MM. *Glenard* et *Guilliermont*, professeurs de chimie à Lyon, t. III, p. 270.

On a donné à cette méthode le nom de quinimétrie, pour indiquer qu'elle repose sur les mêmes principes que l'alcalimétrie. On isole d'abord la quinine du quinquina, on la dissout ensuite dans un volume déterminé d'éther, et on neutralise la dissolution éthérée par de l'acide sulfurique, dont le pouvoir de saturation est connu.

— Dosage de la quinine dans les quinquinas, sans l'intervention de l'alcool; par M. *Rabourdin*, pharmacien à Orléans, t. VI, p. 420.

Le procédé de M. Rabourdin repose sur la propriété que possèdent les alcalis minéraux, employés en excès, de dissoudre le tannin, les matières colorantes et résineuses des quinquinas, sans avoir une action sensible sur la quinine.

QUINOMÉTRIE; par M. *Fleury*, pharmacien aide-major, t. III, p. 360.

Dans la note qu'il publie sur la quinométrie, M. Fleury démontre que cette méthode, due à M. Glenard et Guilliermont, est à l'abri de tout reproche. Les remarques défavorables qu'on lui a adressées tiennent sans nul doute à une fausse interprétation de quelques parties du travail de ces chimistes.

R

RABOURDIN, *pharmacien à Orléans.* — Sur le dosage de la quinine dans les quinquinas, sans l'intervention de l'alcool, t. VI, p. 420.

RAGE. — Documents pour servir à l'histoire de la rage chez l'homme et chez les animaux; par M. *Boudin*, médecin principal de 1re classe, t. VIII, p. 81.

L'expérience prouve que les cas de rage spontanée sont très-rares. De quelle manière le virus rabique peut-il se propager? Par la morsure d'animaux enragés, et peut-être aussi par *lèchement* sur une peau légèrement entamée. La non-satisfaction du besoin génésique chez les chiens, l'élévation de la température atmosphérique restent étrangères à la production de la rage, qui ne devient jamais épidémique. On ignore quelle est la durée extrême de la période d'incubation de la rage, chez l'homme et chez les animaux : le seul signe caractéristique de la rage chez le chien est l'*aboiement-hurlement.* La rage pouvant régner en tout temps, les chiens doivent être muselés toute l'année. Telles sont les conclusions par lesquelles M. Boudin termine une étude historique sur la rage. Il examine ensuite plusieurs questions qu'il étudie dans l'ordre suivant : la transmission du virus par léchement, baiser, succion; trans-

mission par la chair des animaux enragés, par les piqûres de scalpel; transmission par le lait des femelles mordues, par le coït; symptômes de la rage chez le chien, le cheval, le bœuf, les bêtes à laine et le porc; la proportion dans laquelle les animaux mordus sont atteints de la rage; la durée de l'incubation de la rage chez l'homme, chez le chien et chez le cheval; la durée de la rage confirmée chez l'homme; l'hydrophobie non rabique chez l'homme survenant après des plaies par morsure. Ce mémoire est suivi de deux observations de rage, recueillies, l'une par M. Toussaint, l'autre par M. Costa.

— Rapport sur plusieurs cas de rage observés à Bathna, pendant l'été de 1864; par M. *Renard*, médecin-major de 1re classe, t. XIII, p. 38.

On a prétendu que la rage, inconnue en Algérie, y a été importée par les chiens venus d'Europe; c'est une erreur. M. Renard le prouve en rapportant des cas de rage offerts par plusieurs chiens, un âne et deux colons. M. Renard ayant eu l'occasion de faire l'autopsie d'un soldat mort de la rage, il signale comme un fait peu connu le resserrement extrême du muscle constricteur inférieur du pharynx, constriction qui a laissé des traces évidentes sur la membrane muqueuse de l'œsophage, qui était plissée et ridée en travers. Cette lésion explique la difficulté d'avaler, le resserrement de la glotte et partant la gêne de la respiration suivie d'asphyxie. On préviendrait peut-être celle-ci par des injections d'atropine ou par la trachéotomie.

— Observation d'un cas de rage; par M. *Worms*, médecin principal de 1re classe, t. XII, p. 235.

Le sujet de cette observation est un sergent des voltigeurs de la garde, pris d'hydrophobie à laquelle il succomba. Après la mort de cet homme, on apprit que longtemps auparavant il avait été légèrement mordu par un chien de petite taille, morsure à laquelle il n'avait été donné aucune attention.

— Un cas de rage chez le cheval; par M. *Palat*, vétérinaire en premier, t. XII, p. 514.

Remède, cheval de 7 ans, a été mordu par un petit chien couché dans l'écurie. Deux jours après, ce cheval, pris de tremblements, refusa de manger; peu de fièvre; transpiration abondante à l'exercice, refus de boire, signes de fureur. L'animal mord la crèche en bavant, il porte la tête haute et marche par secousses; il mord les chevaux ses voisins; contractures tétaniques des membres et du cou; il mord avec fureur tout ce qu'il peut atteindre, et toujours à gauche; il ne refuse pas de boire. Il meurt dans une crise de convulsions. Deux chevaux gravement mordus par *Remède* ont guéri; un chien qui a mangé les débris encore chauds de *Remède* n'est point devenu hydrophobe.

— Documents sur la rage canine, desquels il résulte : 1° que la durée de l'incubation n'a rien de fixe; 2° que les chiennes n'échappent pas à la rage; 3° que les chiens errants y sont plus sujets que les chiens domestiques; 4° que les causes de la rage sont inconnues, hormis la contagion, t. XVII, p. 89.

— Le développement de la rage peut-il avoir lieu après deux ans et cinq mois d'incubation, par M. Hémard, médecin aide-major de 1re classe, t. I, p. 230.

Le fait suivant tend à le prouver. Une jeune fille de 11 ans est prise d'accidents rabiques, à la suite d'un violent coup de poing qu'elle reçut dans le dos, pendant une rixe avec une compagne de son âge. L'enfant mourut, l'autopsie ne put être faite; la mère confia à M. Hémard que, tandis que la famille, il y avait deux ans, habitait un village voisin d'Oran, sa fille avait été mordue très-légèrement par un jeune chien avec lequel elle jouait; ce jeune chien vivait avec un autre chien qui avait disparu après avoir mordu un colon qui succomba à l'hydrophobie, cinquante jours après; le jeune chien, de son côté, était mort peu de temps après avoir mordu l'enfant. Cette observation montre quelle peut être la durée exceptionnelle de l'incubation de la rage.

— Réponse à une lettre de M. le général commandant la subdivision de Tlemcen, sur les mesures à prendre pour prévenir ou arrêter le développement de la rage; par M. *Bazin*, médecin-major au 72e de ligne.

On ignore si la rage se montre parmi les chiens des tribus nomades de l'Algérie; elle est devenue plus commune qu'autrefois dans les villes, depuis que les autorités municipales ont assujetti ces animaux aux mesures de police prescrites en Europe. On sait que la domestication est une cause de rage spontanée, et peut-être aussi le genre de nourriture auquel nous condamnons ces animaux nés carnivores; on en accuse aussi la privation des besoins génésiques. En présence de l'incertitude qui règne encore sur les causes de la rage spontanée, il est fort difficile de régler les conditions de préservation; néanmoins il pourrait être ordonné de faire détruire tous les chiens sans maître et sans domicile connus; de condamner à une forte amende le propriétaire d'un chien devenu enragé et qui n'aurait pas rendu public l'état maladif de cet animal, et enfin de séquestrer tout chien suspecté de rage.

— Observation d'un cas de rage, t. VIII, p. 125.

RAIMBERT. — Sur l'administration des médicaments par l'intermédiaire de la membrane muqueuse des fosses nasales, t. XIX, p. 171.

RAMBOSSON. — Influence spéciale des aliments sur le système nerveux, t. XVIII, p. 432.

RAMON DE LA SAGRA. — La fièvre jaune à Cuba, t. VIII, p. 474.

RANDON, *maréchal de France, ministre de la guerre.* — Circulaire relative aux dispositions à suivre par MM. les médecins chefs de service pour la constatation des observations météorologiques à faire dans les hôpitaux militaires, t. XI, p. 1.

Nous manquons de notions précises sur le mécanisme des engorgements de la rate ; on attribue généralement l'engorgement consécutif aux fièvres intermittentes à une exagération circulatoire pendant l'accès fébrile. M. Ferran n'admet pas cette explication comme suffisante, et lui en substitue une autre d'ordre tout à fait physiologique. M. Ferran prélude à l'exposition de sa théorie, en retraçant la structure anatomique de la rate et en rappelant les vues des physiologistes sur le rôle de cet organe. Selon M. Ferran, l'engorgement de la rate dépend d'un ferment dont les produits agissent sur cet organe et sur l'économie tout entière, comme le fait tout ferment d'origine palustre. Ces produits gazeux agissent en sens inverse de l'oxygène du sang, ils retardent la marche de la circulation capillaire dans la rate et dans le foie. Plus cet engorgement est récent, plus il est facile de le faire disparaître : une forte dose de sulfate de quinine suffit pour amener un dégorgement instantané. Le sulfate de quinine agit ici comme anti-putride; il opère de même dans les engorgements spléniques de la fièvre typhoïde.

Le contact d'une solution saturée froide d'un sel détermine la cristallisation

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital du Gros-Caillou.
(2) Médecin aide-major de 1re classe décédé.

de la solution sursaturée du même sel. La cristallisation des solutions sursaturées n'est pas causée par le contact des particules flottant dans l'atmosphère. La présence, dans l'atmosphère, des particules de la plupart des sels susceptibles de former des solutions sursaturées n'est pas admissible.

RECRUTEMENT. — Discours prononcé à l'Académie de médecine, par M. *Larrey*, sur le recrutement de l'armée, t. XIX, p. 75.

Des appréciations générales auxquelles s'est livré l'orateur, il résulte que les comptes rendus officiels du recrutement, malgré le soin avec lequel ils ont été établis, ne peuvent, d'après l'insuffisance de leur nomenclature, être considérés comme un répertoire rigoureusement exact des renseignements désirables sur l'état des contingents.

— Du choix du soldat, ou étude sur la constitution des hommes de 20 ans, appliquée au recrutement de l'armée, par M. *Vincent*, médecin-major de 1[re] classe, t. VI, p. 273.

Après avoir sommairement indiqué les qualités physiques individuelles que doit offrir l'homme de guerre, l'auteur examine la question de la taille, comme expression physiologique de la force constitutionnelle et de la résistance vitale aux causes de destruction ; il n'admet pas que les hommes de haute stature aient le privilége exclusif de la puissance d'action et de la vitalité. Le poids étant le signe *de la densité vitale*, l'emploi de la toise ordinaire munie d'une bascule suffirait pour décider de l'acceptation ou du refus des sujets *douteux*.

M. Vincent fait remarquer qu'en fixant à un minimum absolu pour toute la France, le niveau de la taille réglementaire, les exemptions se trouvent inégalement réparties entre les cantons qui forment l'unité du contingent; il demande un niveau variable suivant les races et les climats. Il trouve que le degré de maigreur ou d'obésité incompatible avec le service, est mal défini.

La régularité de la tête ne peut être ramenée à un type uniforme de conformation, car une foule de circonstances impriment un cachet variable à cette partie du corps, sous le rapport de la forme et des dimensions. La moyenne de la circonférence crânienne normale oscille entre 52 et 65 centimètres. Une tête petite, jointe à un cou grêle et élancé, est l'indice d'une débilité native : une tête forte et un cou sec indiquent une bonne trempe nerveuse.

L'état d'intégrité des organes digestifs se reconnaît aux caractères extérieurs de la nutrition. L'énergie respiratoire se mesure surtout à la capacité pulmonaire. La mensuration du thorax fournit, à cet égard, des indications beaucoup plus sûres que le spiromètre, instrument très-infidèle. L'émotion qu'éprouve le conscrit au moment où il subit l'examen du médecin-expert, peut rendre difficile pour celui-ci l'appréciation de l'état anatomique des principaux organes de la circulation.

Tout conscrit placé debout, dans l'immobilité, et qui prend *une position hanchée*, si cette position ne dépend pas de la conformation cagneuse des jambes, manque de symétrie organique et est impropre à l'*équilibre de station* prolongé.

La force des membres se reconnaît à leur volume, à leur densité, au degré de tension et de saillie des muscles. Tout conscrit dont on embrasse l'avant-bras entre le pouce et les autres doigts, doit être considéré comme trop faible

pour le maniement du fusil ou de l'arme blanche. Le cou-de-pied massif et grossier rend la marche lourde et difficile. La force musculaire est un indice de vitalité et d'énergie ; elle est nécessaire au service de certaines armes. Le dynamomètre pourrait être employé au classement et à la répartition des conscrits destinés à l'arme du génie, par exemple.

La conformation générale, visiblement *efféminée* constitue, suivant ses degrés, un défaut de développement viril, et par conséquent une véritable inaptitude à la profession des armes. La marque essentielle d'une bonne constitution, c'est la régularité qui existe entre tous les appareils organiques, c'est l'*harmonie du tout.* Le choix des hommes propres à faire des soldats est une expertise délicate qui demande une instruction solide et une grande habitude d'opérer : il serait donc utile d'associer les jeunes aides-majors à cette expertise, partout où il y a lieu de le faire ; il importe surtout de les exercer à reconnaître une constitution *forte*, *bonne*, *médiocre* ou *faible.*

— Études statistiques sur les infirmités et le défaut de taille, considérées comme causes d'exemption du service militaire ; par M. *Sistach*, médecin aide-major, t. VI, p. 353.

L'auteur étudie, dans ce travail, les infirmités et les défauts de taille, comme motifs d'exemption pendant la période de 1851 à 1859, dans les 86 départements de la France. Il fait, en conséquence, une analyse très-étendue des comptes rendus officiels sur le recrutement de l'armée française.

— Note sur le recrutement de l'armée ; par M. *Goze*, médecin principal de 2e classe, t. VI, p. 22.

Pour former un contingent de 100,000 hommes, 210,000 jeunes gens environ doivent être examinés, sur lesquels 110,000 sont exemptés pour cause d'infirmité, ou pour les cas prévus par la loi du recrutement. Dans certains cantons, le chiffre des exemptions est si élevé, que le contingent est en déficit pour un chiffre qui varie suivant l'importance des appels.

Le nombre des réformes prononcées, à la revue de départ, est en moyenne d'un pour cent. La perte qui en résulte pour l'armée est de 1000 hommes.

Le département de la Seine est celui qui fournit le plus grand nombre d'exemptions pour cause de myopie. La myopie est presque toujours dissimulée chez les enrôlés volontaires.

La grande convexité de la cornée n'est point un indice certain de myopie, bien qu'elle accompagne souvent cette infirmité.

Le seul indice qui puisse faire présumer la myopie, est le clignement dû à la nécessité d'écarter les rayons obliques qui viendraient troubler la vision. Le clignement n'est pas le signe d'une exagération de la sensibilité de l'œil, car il se rencontre aussi chez le presbyte qui veut voir à l'œil nu un objet hors de portée. Le clignement est un secours pour les deux vues.

La myopie est plus souvent un défaut acquis que congénital.

— Recommandations relatives aux études statistiques sur le recrutement de l'armée ; par le Conseil de santé, t. XVII, p. 465.

— Compte rendu des opérations du conseil de révision de

l'Aude en 1866, pour servir à l'histoire du recrutement; par M. *Péruy*, médecin-major de 1re classe, t. XVII, p. 238.

Les quatre arrondissements qui forment ce département présentent des inégalités bien tranchées dans l'aptitude physique des jeunes gens appartenant à ces circonscriptions, et cependant la loi du recrutement pèse avec la même rigueur sur ces populations si différentes. Le département de l'Aude est un des plus riches et des plus favorisés de la France; il offre la plus grande variété dans son climat et dans ses produits; on ne peut lui reprocher que ses vents souvent impétueux. Ses contingents néanmoins sont médiocres, surtout dans l'arrondissement de Limoux, généralement pauvre; les causes d'exemption les plus fréquentes sont : les défauts de taille, la faiblesse de constitution, les hernies, la scrofule dans les cantons manufacturiers de Limoux, le goître parmi les montagnards. Certains cantons sont inégalement traités par le recrutement qui enlève tous les sujets valides et ne laisse dans le pays que le rebut des contingents. La répartition des contingents devrait porter, non sur la totalité des jeunes gens inscrits, mais sur le nombre des individus valides.

— Études statistiques sur le recrutement et la géographie médicale du département de l'Aude; par M. *Péruy*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 81.

Ce travail se compose de tableaux représentant : 1° le classement des cantons d'après le nombre proportionnel d'exemptions légales, de 1856 à 1866; 2° le classement des cantons d'après le nombre proportionnel d'exemptions pour défaut de taille, de 1856 à 1866; 3° le classement des cantons d'après le nombre proportionnel des exemptions pour infirmités, de 1856 à 1866; 4° le classement des cantons d'après l'ensemble des exemptions diverses; 5° le classement des cantons d'après le nombre proportionnel des exemptions par la voie du sort; 6° nombre annuel des jeunes gens inscrits, de 1856 à 1866; 7° résumé des infirmités qui ont motivé l'exemption, de 1856 à 1866.

Il résulte des chiffres inscrits dans ces nombreux tableaux, que : 1° pour la période décennale 1856 à 1866, le département de l'Aude compte 24,976 hommes inscrits, ayant fourni un contingent de 8,268, inférieur de 61 exigibles. Les exemptions ont été de 2,870 pour titres légaux, de 1,107 pour défaut de taille, de 4,966 pour infirmités; il n'y a eu que 7,756 exempts par leur numéro de tirage; 2° malgré ses conditions d'aisance et de salubrité, ce département est en voie de dépopulation, surtout dans l'arrondissement de Limoux; la cause principale est dans l'émigration et le recrutement; 3° l'élévation de la taille semble marcher en raison inverse de l'orographie; c'est dans les montagnes qu'elle descend à son minimum; le bien-être lui est parallèle; 4° la répartition très-inégale des infirmités dans les divers cantons fait que la conscription épuise les plus pauvres au profit des plus riches; de là, une cause fatale de dégénérescence et de dépopulation, que l'on pourrait prévenir en faisant fonctionner les conseils de révision avant le tirage au sort, et en ne faisant participer à celui-ci que les sujets reconnus valides.

— Études statistiques sur le recrutement dans le département du Cher; par M. *Bertrand* (*H.*), médecin-major de 2e classe, t. XVII, p. 467.

Ce département présente quatre grandes divisions naturelles dont voici les

caractères : 1° au nord, le plateau élevé de la Sologne ; 2° au centre, le bassin de Bourges ; 3° la partie sud séparée du bassin du centre par les crêtes de la rive droite de la *Marmande* ; 4° la partie Est, connue sous le nom de Val, séparée des précédentes, qui comprend les riches vallées arrosées par l'*Aubois* et la *Vauvise*. L'aspect général du département est celui de grandes plaines inclinées de l'est et du sud-est à l'ouest. A côté des grandes plaines nues, il y a une notable étendue de terrains couverts par des forêts ; on les rencontre surtout au sud du bassin de Bourges, dans le Val et à l'ouest, où s'étend la grande forêt de Vierzon. Ces plaines ainsi limitées sont parcourues par des cours d'eau nombreux. Les étangs sont nombreux, et la Sologne en compte 194 alimentés par des sources, sans compter les flaques d'eau ou *marchis*. Les marais se rencontrent aussi surtout dans le bassin central et dans la région du sud. Les fontaines et les puits sont très-communs dans le département ; les qualités de l'eau varient avec la nature du sol. Le climat du Cher est en général caractérisé par le froid humide. Les brouillards sont fréquents, intenses et d'une immense étendue. Les pluies sont très-fréquentes, ce qui s'explique par l'humidité excessive du sol : aussi le nombre des années pluvieuses l'emporte-t-il de beaucoup sur les années sèches. Les vents d'ouest sont toujours chargés de l'humidité empruntée aux produits de l'évaporation de l'Océan. On compte 135 jours sereins et 230 jours couverts.

Le sol du département présente à peu près toutes les variétés de terrains. La nature du sol exerce ici la plus grande influence sur les qualités physiques de la population. En général, les terres du pays sont pauvres et ne comportent, en beaucoup de localités, que la culture du seigle, de l'avoine et du sarrasin ; les châtaigniers y prennent un grand développement. Dans les contrées où abonde le sable, la végétation ne se compose guère que de maigres bruyères et de quelques pins maritimes.

En résumé les terres siliceuses et argilo-siliceuses forment les 45 centièmes de la surface du département et se trouvent dans le sud et dans la Sologne. Ici M. Bertrand retrace l'histoire ethnologique des habitants de cette contrée, et signale chez eux le teint pâle, la physionomie peu expressive, la lourdeur de la démarche, la lenteur des mouvements et une apathie profonde qui est le fond de leur caractère.

Sous le titre d'*aptitude militaire*, l'auteur expose dans un tableau le résumé de ses études, pendant la période de 1838 à 1866. Ce tableau et celui qui le suit représentent les fluctuations singulières qu'a subies l'aptitude militaire dans ce département. D'autres tableaux comprenant la même période donnent les chiffres, variables aussi, des exemptions pour infirmités ou pour défaut de taille. Plusieurs autres tableaux font connaître les proportions d'aptitude militaire, le chiffre des infirmités et des défauts de taille, par cantons. En tenant compte de la constitution géologique du sol, on constate que partout où les roches primitives, par leur décomposition, donnent lieu à la formation d'un sol d'argile et de silice, l'aptitude descend aux conditions les plus déplorables, les infirmités atteignent leur plus haut degré de fréquence, et les défauts de taille leurs chiffres les plus élevés. Dans ce département, comme partout ailleurs, les infirmités sont en raison inverse de la richesse du sol. Partout où la terre ne fournit aux habitants que des céréales de l'ordre inférieur, les exemptions pour infirmités sont très-nombreuses ; dans les terrains favorables à toutes les cultures, l'aptitude se révèle par les chiffres les plus élevés. Dans les localités du Cher où le sol argilo-siliceux donne lieu aux marais, la taille diminue dans des proportions considérables.

Suivant M. Bertrand, le progrès pour l'aptitude militaire est remarquable dans vingt des cantons du Cher, progrès qui est en rapport avec celui qui

s'est introduit dans la culture et dans l'industrie, pour ce département. C'est surtout dans la taille que l'amélioration peut être constatée. Il est rare aujourd'hui de trouver un canton où les défauts de taille soient, comme jadis, dans la proportion de 99 pour 1000 examinés.

M. Bertrand résume son travail dans les conclusions suivantes :

1° L'aptitude militaire du département du Cher, comparée dans les deux périodes de 1838 à 1850 et de 1851 à 1866, présente une diminution notable pour la période la plus récente ;

2° Cette diminution est due à l'augmentation du nombre d'exemptions pour infirmités, dont la moyenne s'accroît de 36 pour 1000 examinés ;

3° Les exemptions pour défaut de taille diminuent au contraire dans une proportion très-sensible.

4° C'est surtout de 1851 à 1859 que les infirmités ont augmenté de fréquence.

5° A dater de 1859, on constate un peu d'amélioration dans l'aptitude.

6° Quant aux divers cantons, l'aptitude est très-mauvaise dans la Sologne et la région du sud, tandis qu'elle est meilleure dans le centre et à l'est du département.

7° Il y a une relation marquée dans la distribution géographique des diverses causes d'inaptitude. C'est toujours en Sologne et dans le sud qu'on trouve le plus grand nombre d'exemptions, tant pour infirmités que pour défaut de taille, tandis que les cantons les plus favorisés sont toujours placés au centre et à l'est.

8° Les exemptions pour défaut de taille sont très-fréquentes en Sologne, où règnent les fièvres intermittentes par suite des nombreux marais formés par l'imperméabilité du sol argilo-siliceux. Elles atteignent les chiffres constatés dans la Brenne, où les conditions géologiques sont exactement semblables.

9° C'est dans les terrains calcaires et secs que se rencontrent les chiffres les plus élevés d'aptitude ; les plus mauvais se remarquent dans les terrains où dominent l'argile et la silice.

10° C'est dans la formation calcaire, dans les dépôts crayeux qui couvrent le centre et l'est du département que l'aptitude atteint ses plus hauts chiffres, tandis que la Sologne et le sud, où existent de grands dépôts d'argile et de sable, donnent les résultats les plus déplorables.

— Etudes statistiques sur le recrutement dans le département de l'Indre, de 1838 à 1864 ; par M. *Bertrand*, médecin-major de 2e classe, t. XIV, p. 289.

Ce département est l'un des plus défavorables pour le recrutement de l'armée : mais, de 1838 à 1863, l'aptitude militaire est en progrès ; la proportion des améliorations est de 91 sur 1,000 examinés. Les années où l'aptitude militaire atteint son apogée sont précisément celles où le chiffre du contingent augmente pour les besoins de la guerre de Crimée et d'Italie ; cela tient à ce que les conseils de révision ont été beaucoup moins sévères pour les admissions. Un certain nombre de cantons restent en déficit ; dans plusieurs autres, il faut épuiser tout le contingent pour trouver le nombre d'hommes à fournir. A quelles causes tiennent encore aujourd'hui les cas d'inaptitude au service ? M. Bertrand trouve, en première ligne, la faiblesse de constitution, les infirmités non classées, les hernies et les affections des membres ; les scrofules, le goître, la perte des dents, les difformités osseuses sont rares. La diminution du nombre des infirmes, pendant la période de 1838 à 1863, tient au bien-être et à la pratique plus attentive de l'hygiène publique qui se sont introduits

dans le département. Classé dans la zone celtique, ce département fournit une forte proportion d'exemptions pour défaut de taille. Les cantons peuvent se classer en trois zones distinctes, au point de vue de leur aptitude : dans la première série, le chiffre des hommes impropres au service est de 304 à 359 pour 1000 ; dans la deuxième, il s'élève de 360 à 400 ; la troisième se compose des chiffres les plus élevés. Une carte géographique de l'aptitude militaire montre que c'est à l'est du département que cette aptitude atteint le chiffre le plus élevé, puis vient une ligne dirigée du nord au sud où l'aptitude est moyenne; c'est à l'ouest et au sud-est que l'on trouve le moins d'hommes propres au service.

Les cantons où le sol est sec et dépourvu de forêts présentent le minimum d'exemptions ; puis viennent ceux dont le sol humide et boisé constitue le pays du Bois-Chaud et qui en présentent une proportion bien plus forte ; enfin le pays de la Châtre, la Brenne avec ses étangs et ses marais et son sol argilo-calcaire, rebelle à la culture, fournissent les cantons où les infirmités atteignent les chiffres les plus forts. C'est l'ouest, c'est-à-dire dans les trois cantons qui composent la Brenne, que l'on rencontre les plus petites tailles. La partie du département que l'on nomme la *Champagne*, riche en beaux hommes, ne présente que des tailles moyennes ; le Bois-Chaud, avec un nombre assez grand d'infirmités, fournit les plus hautes tailles ; la Brenne offre à la fois la plus grande quantité d'exemptions pour infirmités et pour défaut de taille. On voit, par l'exemple de la Brenne, que dans les pays à fièvres, la taille s'abaisse dans des proportions énormes.

Le département de l'Indre doit son nom à la principale rivière de ce nom, qui le traverse du sud-est au nord-ouest. Le pays, assez plat, incline un peu vers le nord ; il est traversé par un grand nombre de cours d'eau de peu d'importance ; son climat se rapproche du climat girondin. Les vents d'ouest dominent. Les terrains calcaires forment l'élément principal du sol, mais l'argile domine dans la Brenne. Le département se divise en trois régions distinctes : 1° la *Champagne*, située à l'est, se compose des arrondissements d'Issoudun et de Châteauroux : c'est un pays plat, privé de bois, sec, calcaire, léger, favorable à la vigne ; c'est là que se trouvent les grandes exploitations industrielles ; on y élève beaucoup de bêtes à laine, des volailles de toute espèce. Les habitants vivent dans l'aisance et sont d'une constitution vigoureuse ; 2° le *Bois-Chaud* est un pays de forêts et de landes, parsemé d'étangs, traversé de cours d'eau qui débordent ; beaucoup de bois et beaucoup de forges ; peu de bétail, peu de vignes, du chanvre partout et dont le rouissage occupe une foule de paysans ; d'autres sont bûcherons dès leur enfance ; les terres sont pauvres, dans le canton de la Châtre surtout ; la qualité de la population est médiocre et fournit un grand nombre de sujets impropres au service ; 3° la *Brenne* a un sol argileux, calcaire, marécageux, des plaines incultes nommées *brandes*, couvertes d'eaux stagnantes. Les arbres sont rares, mais les plantes aquatiques abondent. Les fièvres intermittentes ravagent le pays, ce qui explique l'excessive proportion des jeunes gens inaptes au service militaire, par suite de faiblesse de constitution, de défaut de taille et de diverses infirmités. Du reste, dans cette région, les chevaux, les moutons, les arbres sont rabougris.

— Recherches sur les infirmités, causes d'exemption du service militaire, dans l'arrondissement de Meaux; par M. *Allaire*, médecin aide-major, t. VII, p. 130.

L'auteur a dépouillé les cahiers de recrutement tenus depuis 36 ans, et il a constaté que les exemptions pour infirmités et pour défaut de taille sont plus

nombreuses sur la rive gauche que sur la rive droite de la Marne, ce qu'il attribue à une différence de constitution géologique des deux rives. Les infirmités principales recensées avec soin sont la faiblesse de complexion, les défauts de taille, les varices, la perte des dents et les maladies oculaires.

— Etudes statistiques sur le recrutement du Pas-de-Calais, par M. *Costa*, médecin-major de 2e classe, t. XVII, p. 193.

1re Partie. — Ce département représente une immense plaine légèrement ondulée vers le nord; sa surface ne présente aucune montagne proprement dite; la colline la plus élevée ne dépasse pas 200 mètres. Cinq cours d'eau principaux, navigables, sillonnent le pays et sont reliés entre eux pas de nombreux canaux. De nombreux étangs provenant de l'extraction de la tourbe se font remarquer dans les arrondissements d'Arras, de Béthune et de Saint-Omer. Les marais sont très-communs dans le Pas-de-Calais. Les eaux courantes sont généralement potables : la composition de l'eau des puits est subordonnée à la nature du sol. On trouve quelques sources ferrugineuses froides. La marne argilo-calcaire, le grès, le gypse, la craie, forment le sous-sol du Pas-de-Calais, qui contient plusieurs mines de charbon. Les forêts sont très-rares et ont peu d'étendue. Les espèces végétales et animales sont celles du nord de la France. Le climat est très-variable en toutes saisons, ce qui tient au voisinage du détroit de la Manche. Les pluies sont fréquentes toute l'année; les vents dominants sont ceux d'ouest et de sud-ouest. Les orages, quelquefois accompagnés de trombes, sont assez fréquents en été et causent de grands ravages. Le Pas-de-Calais est l'un des départements les plus industrieux et les plus prospères de la France. La destruction d'une grande quantité de marais a fait disparaître les maladies endémiques et épidémiques qui décimaient jadis la population.

IIe Partie. *De l'aptitude militaire.* — L'auteur dresse deux tableaux du recrutement comprenant chacun une période de 13 années, desquels il résulte que le chiffre des exemptions varie entre 304 et 440 sur 1000 examinés. La proportion des sujets aptes au service a augmenté dans les 13 dernières années (1852 à 1864). Il en est de même du chiffre des exemptions pour infirmités. Depuis 1831, le nombre des exemptions pour défaut de taille a notablement diminué, ainsi que le montre un tableau dressé à cet effet. L'aptitude militaire selon les arrondissements et les cantons est représentée dans une nombreuse série de tableaux desquels se déduisent les données suivantes. Sept cantons sur 43 ont une moyenne d'aptitude égale ou supérieure à 700 sur 1000 examinés; 25 ont une moyenne d'aptitude qui varie de 650 à 700 sur 1000 examinés; 11 ont une moyenne d'aptitude qui varie de 609 à 650 sur 1000 examinés. Une énorme différence existe entre deux cantons limitrophes, Saint-Omer (nord) et Saint-Omer (sud), placés aux deux extrêmes de l'échelle d'aptitude. Les causes qui influent sur l'aptitude militaire de chaque canton et de chaque arrondissement dépendent de la structure, de la configuration, de la fertilité du sol, de la salubrité des localités et des industries diverses auxquelles s'adonne la population de ce département. En résumé, l'aptitude militaire du Pas-de-Calais a fait de très-grands progrès dans ces dernières années; les cantons situés dans les régions basses, humides et marécageuses ou industrielles sont les moins bien patagés au point de vue de leur population recrutable; les progrès dépendent principalement de la diminution des exemptions pour infirmités; les exemptions pour défaut

de taille sont loin d'avoir diminué dans la même proportion que les exemptions pour infirmités.

— Considérations sur les maladies et infirmités, causes d'exemption du service militaire dans le département de la Vendée, en 1863; par M. *Lèques*, médecin-major de 2e classe, t. XII, p. 177.

Le département de la Vendée se partage en quatre régions distinctes. Ce sont : *la Plaine*, pays plat, découvert, couvert de céréales; le Bocage, pays boisé, montueux, à productions variées; les *marais d'eau douce*, couverts de pâturages, arrosés par une foule de canaux, et très-favorables à l'élève des bestiaux; *les pays maritimes* ou *marais salants* couvrent le littoral et constituent la région la moins fertile. M. Lèques indique, dans un très-grand nombre de tableaux statistiques, les motifs d'exemptions pour chaque canton. Il constate que tous les cantons de la région des marais d'eau douce fournissent des hommes vigoureux et d'une taille généralement élevée. Il en est de même pour les cantons de la *Plaine*. Le Bocage représente les 5/9e du département et se compose de seize cantons. Le canton de Mortaigne fournit une proportion considérable de varices et de varicocèles; les habitants sont pauvres et de constitution chétive. Dans le canton des Herbiers, de Pouzauges, de la Motte-Achard, de Napoléon, de Moutiers, de la Châtaigneraie, la population est petite, faible, misérable, de complexion lymphatique. Les marais salants, pays d'industries variées, de pêche et de cabotage, donnent une race forte, de haute taille; les constitutions y sont magnifiques, les dents saines et belles.

Le Bocage est la région qui offre le plus de défauts de taille; après lui viennent les marais salants, la Plaine, puis les marais d'eau douce. Les cas de faiblesse de constitution sont en raison des cas de défaut de taille. Le Bocage seul a offert quelques goîtreux. L'idiotie, la surdi-mutité, l'épilepsie appartiennent aux deux régions les plus pauvres, Bocage et marais salants. Les hernies prédominent dans les marais salants et les pieds plats dans le Bocage. Dans ce département, comme dans beaucoup d'autres, la fréquence des infirmités est en raison inverse de la richesse des habitants. Le plus grand nombre des simulations a porté sur la myopie et la surdité.

— Du recrutement du corps médical en France; tableaux extraits d'un rapport de M. *Bonjean*, au Sénat, t. XII, p. 504.

RÉDACTION. — Mouvement de la population en Algérie, t. XII, p. 357. — État civil de la population européenne de la province d'Alger, p. 359. — Mortalité de l'armée française, p. 359. — Population de l'Angleterre, p. 360. — Population canine de la France, p. 361. — Études sur les Moï, peuplade de la Cochinchine, p. 361. — Forage d'un puits artésien à Paris, t. XIV, p. 366. — Perte de l'armée confédérée pendant la dernière guerre, t. XVI, p. 361. — Composition de l'armée fédérale de l'Alle-

magne, p. 362. — Papier-poudre, t. XVII, p. 88. — Fabrication d'un tissu avec les fils d'araignées, p. 91. — Eaux de la Tamise à Londres, p. 94. — Industrie des truffes en France, p. 96. — Salubrité relative des hôpitaux civils de Paris, p. 96.

REEB (Camille) (1). — Tumeur graisseuse du bras gauche; description anatomique, t. VI, p. 133. — Observation de plaie pénétrante du coude gauche, compliquée de la section du condyle huméral, t. XVI, p. 316.

REEB (Théophile) (2). — Observation de luxation incomplète et en haut du premier métatarsien du pied gauche, t. VI, p. 470. — Observation de luxation ancienne et non réduite du carpe en avant; accidents syphilitiques tardifs; rétraction musculaire; perforations du voile du palais; syphilides tuberculo-crustacées ulcéreuses, arthropathie; t. XII, p. 130.

RENARD (A.) (3). — Deux crânes présentant un amincissement et une translucidité remarquables, adressés à M. le baron Larrey, t. XII, p. 80. — Hernie inguinale congénitale du côté droit, étranglement; opération le deuxième jour; mort d'entérite, 48 heures après l'opération, t. IX, p. 44. — Rapport sur plusieurs cas de rage observés à Bathna pendant l'été de 1864, t. XIII, p. 38. — Perforation de l'œsophage; communication avec la bronche gauche; vaste caverne dans le lobe inférieur du poumon droit, t. XIX, p. 54.

RENARD (L.) (4). — Moyen facile d'extraire les corps étrangers des paupières, t. VIII, p. 248.

RÉSECTIONS. — Discussion sur la résection de la hanche à l'Académie de médecine; analyse du discours de

---

(1) Médecin-major de 1re classe, au 1er régiment de garde républicaine.
(2) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Vincennes.
(3) Médecin principal de 2e classe, décédé.
(4) Médecin-major de 1re classe en retraite.

M. Larrey sur le rapport de M. Gosselin; par M. *Martin* (*A.*), médecin aide-major de 1re classe, t. VII, p. 64.

M. Larrey examine la question de la résection de la hanche : 1° au point de vue de la coxalgie suppurée ; 2° au point de vue des fractures comminutives par armes à feu de l'extrémité supérieure du fémur. La question posée est la même pour les deux cas : faut-il substituer la résection de la hanche à la désarticulation de la cuisse ?

Au point de vue général de la coxalgie et des fractures par armes à feu, M. Larrey rappelle : 1° la difficulté d'établir le diagnostic et le pronostic dans les deux cas ; 2° l'utilité contestable de cette opération dans le cas où elle a été pratiquée par les chirurgiens étrangers.

Au point de vue de la coxalgie en particulier : 1° l'utilité contestable de l'opération, dans le cas particulier de coxalgie, surtout dans l'armée; 2° la gravité de la résection; 3° la rareté des guérisons par expulsion spontanée de la tête du fémur ; 4° la difficulté du diagnostic pour l'indication de l'opération motivée par coxalgie suppurée ; 5° la non-infaillibilité des auteurs étrangers à déterminer la lésion ; 6° la grande rareté de la luxation spontanée; 7° l'insuffisance de l'opération quand la cavité articulaire est malade; 8° l'indication formelle de l'opération dans le cas d'attitude vicieuse du membre ; 9° la contre-indication, quand il y a coexistence avec la coxalgie de complications fréquentes du côté des os et des organes respiratoires, et par suite la justification de l'expectation; 10° l'opinion favorable à cette dernière des chirurgiens étrangers les plus éminents ; 11° la réserve en ce qui concerne le procédé opératoire, excepté dans le cas de luxation spontanée intracotyloïdienne, où il est préférable de ne pas ruginer, et de laisser en place la tête du fémur; 12° la crainte de complications graves dans les cas indiqués par M. Le Fort; 13° le peu de confiance qu'il faut accorder à la statistique; 14° la rareté de l'opération en France par la moindre gravité de la fémoro-coxalgie suppurée, et la curabilité plus grande sans difformité ni claudication ; 15° la comparaison des résultats de la thérapeutique ordinaire et de ceux de la résection, qu'il divise en trois classes : 1° malades de la ville : la guérison est la règle, la mort l'exception, aussi la résection est-elle exclue; 2° malades des hôpitaux d'enfants : la mort est plus fréquente, mais l'utilité de la résection n'est pas suffisamment démontrée ; 3° adolescents et adultes : gravité plus grande qui motive l'abstention ; curabilité plus fréquente dans les hôpitaux militaires. M. Larrey conseille de recourir à la résection quand toutes les ressources de la thérapeutique ont été épuisées, et il indique les circonstances où l'opération est praticable. En marquant sa préférence pour la résection dans les cas de fractures comminutives de l'extrémité supérieure du fémur par armes à feu, M. Larrey explique pourquoi les chirurgiens militaires ont fort rarement pratiqué cette opération, tandis qu'ils ont eu recours assez souvent à l'amputation coxo-fémorale.

— Résection de l'omoplate; par M. *Pétrequin*, t. III, p. 184.

Ce chirurgien a démontré, par un mémoire à l'Académie des sciences, que dans certains cas de tumeurs ou de dégénérescence du corps de l'omoplate, il est possible et même indiqué d'amputer cet os, à l'aide d'une résection méthodique au niveau de son col, de manière à respecter le moignon de l'épaule et à conserver les mouvements du bras.

— Résection traumatique du genou; lésions traumatiques des deux genoux par coup de feu; articulation du genou gauche ouverte et broyée; résection du genou; sillon traumatique du condyle interne du fémur droit; conservation du membre; phlegmon de la cuisse; mort dix-sept jours après l'opération, de consomption, par suite de suppuration exagérée du membre droit, quand déjà la cicatrisation du genou gauche était avancée; par M. *Dauvé*, médecin-major de 1re classe, t. XIX, p. 29.

M. Dauvé fait d'abord l'histoire de son malade, qui est un Arabe atteint de deux coups de feu aux deux genoux, qui se refuse à toute amputation, et oblige le chirurgien à tenter la résection du côté gauche. Cette opération fut pratiquée malgré la contre-indication fournie par la lésion du membre droit; mais elle fut suivie d'insuccès, que M. Dauvé fait rejeter autant sur les circonstances fâcheuses de la double lésion que sur l'indocilité du malade pendant les pansements longs et multipliés auxquels il a été soumis. Il en conclut que la résection du genou ne doit être tentée que quand elle sera anatomiquement possible, que chez un homme jeune et dans un hôpital sédentaire où le nombre des blessés ne sera pas trop considérable, et que dans les ambulances en campagne, l'amputation doit toujours être la règle.

RESPIRATION (De la) sur les hauts plateaux de l'Anahuac; par M. *Cavaroz*, médecin-major de 2e classe, t. XIV, p. 512.

Les observations ont été faites à Léon, à une altitude de 1712 mètres. A cette hauteur, il y a chez l'Européen une respiration supplémentaire; en même temps, l'activité de la circulation diminue, d'où résulte un trouble physiologique entre ces deux fonctions. L'organisme répugne au mouvement, aux exercices que suit toujours un grand accablement, prostration qui vient compliquer tous les états pathologiques.

RÉTRÉCISSEMENTS de l'orifice pulmonaire, de leur influence sur la formation des tubercules pulmonaires; par M. *Lebert*, t. XIX, p. 174.

L'auteur cite dans cette note vingt et un cas de phthisie causés par des rétrécissements de ce genre et dont il décrit les formes.

RÉSUMÉS mensuels des observations météorologiques recueillies dans les hôpitaux militaires, t. XIII, p. 94, 190, 270, 350, 429 et 510; t. XIV, p. 94, 284, 364, 460, 522; t. XVI, p. 78, 186, 268, 364, 444, 524; t. XVII, p. 92, 188, 268, 364, 460, 540; t. XVIII, p. 76, 172, 268, 348, 428, 508; t. XIX, p. 92, 172, 268, 364, 444, 510; t. XX, p. 76, 172, 252, 348, 428, 510.

RICHEPIN (1). — Note sur la compression des artères dans les hémorrhagies traumatiques sur les champs de bataille, t. XVII, p. 325.

RICHARDSON (de Londres). — Sur un nouvel anesthésique, le bichlorure de méthylène, t. XX, p. 254.

RICHON (2). — Observation de luxation bilatérale complète en avant de la sixième vertèbre cervicale sur la septième; entrée à l'hôpital le 18e jour; tentatives infructueuses de réduction; mort le 70e jour, t. XVII, p. 51.

RICQUE (3). — Sur l'identité du bouton de Biskra ou d'Alep avec le pian. — Des accidents déterminés par les piqûres de mouches, t. XIV, p. 472.

RIOLACCI (4). — Nouveau système de bains appliqué au 13e bataillon de chasseurs à pied, t. XVIII, p. 108. — De l'usage journalier du café (le matin) dans les corps de troupes, t. XVIII, p. 355.

RIVES (5). — Analyse d'un nouveau sel fébrifuge, réputé merveilleux au Mexique, t. XVII, p. 184. — Sur un nouveau mode de préparation du vin de quinquina, t. XIX, p. 270. — Résumé des observations météorologiques recueillies à Toulouse, depuis le mois d'août 1862 jusqu'au mois d'avril 1865, t. XX, p. 331.

RIZET (6). — Des suites éloignées du scorbut; luxation externe complète des deux rotules et arrêt de développement de ces os sésamoïdes, t. VI, p. 256. — Emploi du massage pour le diagnostic de certaines fractures, t. XVI, p. 244. — De quelques états généraux observés sur les mineurs du génie, t. XX, p. 162. — Des mariages con-

(1) Médecin-major de 1re classe au 17e régiment d'artillerie.
(2) Médecin-major de 2e classe au 24e régiment de ligne.
(3) Médecin-major de 2e classe au 3e régiment du train des équipages militaires.
(4) Médecin-major de 1re classe au 4e régiment de ligne.
(5) Pharmacien-major à l'hôpital de Toulouse.
(6) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Versailles.

sanguins, t. IX, p. 337. — Épidémie d'ictère simple produit par le curage d'un fossé, t. XIX, p. 16.

ROBERT (1). — Notice sur la taille et le poids des fantassins français, t. X, p. 171.

ROBILLARD (2). — Extrait d'un rapport sur le système de chauffage, dit système Regnault, adopté pour le chauffage et la ventilation du bâtiment B de l'hôpital militaire de Vincennes, t. XX, p. 1. — Extrait d'un rapport sur le système de chauffage et de ventilation employé, sous le nom de système Grouvelle, pour le bâtiment C de l'hôpital militaire de Vincennes, t. XX, p. 81.

ROBINAUD. — Procédé pour reconnaître la pureté de la cire d'abeilles, t. VII, p. 539.

ROBIQUET. — De la pneumonie et de la rougeole, t. VIII, p. 431.

ROGER (3). — Note sur une nouvelle application de la méthode des volumes au dosage de l'iode dans les iodures, t. IV, p. 88. — Analyse de l'eau du Rhin, t. V, p. 239. — Recherches sur le tartrate ferrico-potassique des pharmacies, suivies d'un nouveau procédé de préparation de ce médicament, t. V, p. 416.

ROME. — Souvenirs archéologiques des environs de Rome; par M. *Bleicher*, médecin aide-major, licencié ès sciences naturelles, t. XX, p. 61.

Dans ces souvenirs archéologiques M. Bleicher rapporte ses impressions sur *une excursion à Veïes,* une visite à *Cori*, à la *prima porta* et à Correze. Il fait connaître ce qu'étaient ces lieux autrefois et ce qu'ils sont aujourd'hui; le récit qu'il en fait est plein de charme et offre aussi un grand intérêt. Il est impossible toutefois d'analyser cette notice; il faut nécessairement la lire complétement, pour bien comprendre les descriptions qu'elle renferme.

ROMILLY. — Sur la production des cyanures, t. XIX, p. 508.

---

(1) Médecin-major de 1re classe au 2e de ligne.
(2) Pharmacien principal de 1re classe à l'hôpital de Vincennes
(3) Pharmacien-major de 2e classe, réformé.

(1) Pharmacien principal de 1re classe à l'hôpital du Gros-Caillou.
(2) Pharmacien-major de 1re classe à la pharmacie centrale.

rure de soufre sur les huiles, t. I, p. 407. — Propriétés optiques de la gomme arabique solide, t. IV, p. 357. — Nitronaphtaline; naphtylamine et ses dérivés colorés, t. X, p. 424. — Dérivés colorés de la naphtaline, t. V, p. 501. — Nouvelles recherches sur les dérivés colorés de la naphtaline, t. VI, p. 73. — Mémoire sur l'assimilation des substances isomorphes, t. IX, p. 136. — Action de la lumière sur le nitro-prussiate de soude; aréomètre appliqué à la photométrie, t. XI, p. 162. — Étude sur les causes de la solidification du baume de copahu par la chaux et la magnésie, t. XIV, p. 66. — Étude sur la composition des vases en étain du service des hôpitaux militaires, t. XIV, p. 163. — Des phénomènes d'absorption cutanée, t. XVIII, p. 134. — Examen médico-légal des taches de sang, p. 239. — Falsification des savons mous par la fécule, p. 345. — Examen microscopique des taches de sperme, p. 485. — Falsification du sous-nitrate de bismuth par le phosphate de chaux; moyen de le reconnaître, t. XX, p. 480.

ROY (1). — Observation de fracture des deux os de la jambe gauche avec brûlures aux 1[er], 2[e], 3[e] et 4[e] degrés, produites par la chute de la foudre, t. XII, p. 231. — Note pour faire suite à l'observation précédente, t. XII, p. 365.

ROZAN (2). — Étude sur l'étiologie du goître en général, à propos d'une épidémie de goître observée à Briançon, t. X, p. 343.

ROZE, *ancien élève de l'École polytechnique*. — De la menthe poivrée et de son essence, t. XX, p. 350.

RUBIDIUM. — Présence du rubidium dans un certain nombre de plantes (betterave, tabac, café, thé, raisins); par M. *Grandeau*, t. VIII, p. 176.

C'est déjà à cet habile chimiste que l'on doit la découverte de ce métal dans les eaux minérales de Bourbonne-les-Bains. Un peu plus tard, il l'a

---

(1) Médecin-major de 2[e] classe au 14[e] régiment de dragons.
(2) Médecin-major de 1[re] classe à l'hôpital de Briançon.

aussi signalé dans les salins de la betterave et dans les eaux-mères que fournissent ces mêmes salins consacrés à l'extraction du chlorure de potassium.

— Nouvelle note sur la préparation et les propriétés du rubidium; par M. *Bunsen*, t. IX, p. 264.

RUFZ DE RAVISON. — Prix de 2,000 francs offert à l'Académie de médecine, pour récompenser des études sur l'acclimatation, t. XVI, p. 366.

RUPTURE du duodénum, par suite de pression violente exercée sur les parois abdominales; par M. *Ducrest-Lorgerie*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 473.

L'auteur rapporte avec détails l'observation de ce cas extrêmement rare et intéressant, et y joint l'autopsie. Il explique ensuite le mécanisme de la rupture du duodénum par l'état de réplétion de l'estomac au moment de l'accident, et par la fixité du duodénum qui est maintenu en place par le péritoine et les vaisseaux et filets nerveux qui se trouvent en rapport avec lui, de telle sorte que soumis à la violence de la pression, l'estomac a laissé refluer brusquement dans le duodénum une certaine quantité de matières alimentaires dont la présence inopinée a exagéré au delà de ses limites naturelles l'élasticité des tuniques duodénales.

— Rupture du ligament rotulien; de son traitement par l'élévation et l'immobilité du membre inférieur sur un plan incliné; par M. *Sistach*, médecin-major de 1re classe; t. XX, p. 265.

Après avoir fait l'historique de la question, M. Sistach relate avec détails les deux faits qui ont été soumis à son examen, et qui constituent la base d'observation sur laquelle il s'appuie pour recommander son mode de traitement.

Ces deux observations sont intéressantes :

1° Par la rareté excessive des complications primitives qui coexistaient avec la rupture du ligament rotulien ;

2° Par la simplification thérapeutique consistant dans la proscription de tout appareil et de tout bandage ;

3° Par le mode de guérison de la rupture consistant dans la régénération du ligament rotulien;

4° Par les résultats définitifs.

Il résume son travail dans les conclusions suivantes :

1° Les fractures transversales de la rotule et les ruptures de son tendon et de son ligament offrent les mêmes indications thérapeutiques pour la majorité des chirurgiens qui emploient, à quelques modifications près, les mêmes modes de traitement pour ces trois lésions ;

2° Prévenir ou combattre l'inflammation traumatique primitive ou consécutive extra ou intra-articulaire, rapprocher, après la disparition des symptômes inflammatoires, les parties accidentellement divisées et les maintenir au contact : tel a été jusqu'à ce jour le triple but à poursuivre dans la thé-

rapeutique de ces diverses lésions, de même que les antiphlogistiques, les réfrigérants, le repos et la position du membre, ainsi que l'emploi ultérieur de divers bandages et appareils ont été les nombreux agents qui ont été mis en usage jusqu'ici pour obtenir la guérison.

3° Si la plupart des chirurgiens modernes recommandent l'élévation du membre inférieur sur un plan incliné dans le traitement des ruptures du ligament rotulien, tous sont unanimes pour conseiller ou employer simultanément des bandages ou des appareils destinés à la fois à assurer l'immobilité du membre et à exercer de haut en bas sur la rotule une pression plus ou moins forte.

4° L'efficacité du plan incliné employé à l'exclusion de tout autre moyen thérapeutique; dans deux cas de rupture ligamenteuse, compliqués, l'un de fracture transversale rotulienne, et l'autre d'arrachement complet d'une lamelle osseuse du tibia : cette efficacité nous paraît démontrer l'inutilité de tous les bandages et appareils compressifs employés en pareilles circonstances.

5° Le mode de guérison des ruptures du ligament rotulien nous paraît avoir été généralement inconnu jusqu'ici, sinon dans son résultat ultime, du moins dans sa signification physiologique, dans son évolution progressive ainsi que dans les indications thérapeutiques qui en découlent.

6° Pour nous, il produit une véritable régénération tendineuse entre les extrémités divisées et rétractées du ligament rotulien, et cette régénération présente dans son évolution des transformations successives qui l'identifient à la reproduction tendineuse des sections sous-cutanées.

7° Il n'y a donc ni à se préoccuper du rapprochement illusoire des extrémités ligamenteuses rompues, ni à exercer sur la rotule des pressions douloureuses et inutiles, ni à envelopper tout le membre inférieur d'un bandage plus ou moins compressif. Une bonne position du membre et son immobilité prolongée jusqu'au rétablissement complet de la continuité du ligament par un produit tendineux de nouvelle formation, telles sont les deux seules conditions à remplir dans le traitement des ruptures du ligament rotulien.

8° Pendant les premiers jours qui suivent cet accident, la diminution progressive du gonflement articulaire du genou et le rapprochement du ligament rotulien vers la crête du tibia constituent deux faits connexes et simultanés favorables tous deux à la régénération tendineuse et à la proscription de tout bandage et de tout appareil compressif dans le traitement de cette lésion.

9° Après la disparition de la période inflammatoire, alors que la rotule a repris sa position normale, les divers bandages et appareils ne peuvent avoir d'action sur la rétraction ligamenteuse, qui, à pareille époque, s'oppose seule au rapprochement des extrémités divisées.

10° Comme, d'une part, ces bandages et appareils compressifs ont parfois aggravé, prolongé ou réveillé l'inflammation primitive et que, d'autre part, ils peuvent produire l'atrophie du membre et même le scorbut local, il en résulte qu'à toutes les périodes du traitement d'une rupture ligamenteuse, ces bandages et appareils peuvent être souvent nuisibles, jamais efficaces, et, pour le moins, toujours inutiles.

11° La durée du traitement d'une rupture du ligament rotulien doit être subordonnée à la solidification complète du blastème tendineux exsudé au siége de la rupture.

12° De même que les déplacements fréquents des fragments osseux sont une cause puissante de non-consolidation des fractures, de même les mouvements prématurés imprimés à un membre atteint de rupture ligamenteuse mettent obstacle à l'évolution régulière du blastème tendineux, et peuvent déterminer l'élongation du ligament, l'absence de la régénération ou même

l'adhérence anormale de ses extrémités rompues, et, comme effet ultime, et constant, la faiblesse ou l'impotence du membre.

13° Dans le traitement des ruptures du ligament rotulien, l'extension complète de la jambe est préférable à sa flexion, parce qu'en diminuant le plus possible l'écartement des extrémités divisées de ce ligament, elle réalise les conditions les plus favorables à la régénération tendineuse.

14° Dans les fractures tranversales de la rotule, la diminution croissante du gonflement articulaire détermine aussi, primitivement, le rapprochement progressif des fragments osseux. Plus tard, les surfaces fracturées arrivent au contact immédiat sous l'influence d'une rétraction produite probablement par les tissus fibreux circonvoisins.

15° Si la roideur articulaire du genou, qui, d'après le professeur Malgaigne, provient : 1° de l'intensité de l'inflammation; 2° de l'application de l'appareil durant la période inflammatoire ; 3° de la pression exercée par l'appareil, et 4° de l'immobilité trop prolongée de l'articulation ; si cette roideur ne peut être évitée par aucun bandage et appareil, il nous paraît, toutefois, que le plan incliné supprime la plupart des causes de cet accident consécutif et en diminue par cela même la fréquence.

16° Comme la durée de l'immobilité du membre doit être subordonnée à la solidification du blastème tendineux, nul mode de traitement ne peut éviter cette cause de roideur articulaire, à moins de porter obstacle à l'évolution normale de la régénération ligamenteuse et donner ainsi lieu à d'autres accidents tardifs d'une gravité encore plus compromettante pour les fonctions du membre.

17 Le tendon et le ligament rotulien présentent les plus grandes analogies sous les divers points de vue de leurs gaînes, de leur vascularité, de leurs fonctions, de leurs connexions intimes, ainsi que sous le rapport de leurs lésions traumatiques, qui offrent les mêmes indications thérapeutiques et nécessitent les mêmes moyens de traitement ; nous croyons pouvoir en déduire que, dans les ruptures du tendon, le plan incliné peut rendre les mêmes services et aboutir au même résultat physiologique, ainsi que M. Martin, du reste, en a fourni un exemple.

18° La consolidation régulière et exacte de la fracture rotulienne, que nous avons obtenue à l'aide du plan incliné, vient confirmer les succès que M. le professeur Jarjavay a également constatés, de son côté, par la seule position du membre, à l'exclusion de tout bandage compressif.

S

SAINT-GOTHARD (Hospice de), t. XVIII, p. 272.

Il résulte d'un rapport officiel adressé au gouvernement de Berne, que du 1er octobre 1865 au 20 septembre 1866, 8,391 pauvres voyageurs de toutes les nations ont été admis dans cet établissement et y ont reçu 22,980 rations de vivres.

SAINT-PIERRE.—Sur les propriétés toxiques du bounbou, t. XVIII, p. 260.

SALIVE du *dolium galea*, sa composition ; par MM. *de Luca* et *Panceri*, t. XIX, p. 509.

SALLERON (1). — Mémoire sur l'emploi du perchlorure

(1) Médecin principal de 1re classe en retraite.

de fer contre la pourriture d'hôpital et l'infection purulente, t. II, p. 279.

SALLERON, *fabricant d'instruments de précision.* — Sur un nouveau compte-gouttes, t. VII, p. 88.

SALUBRITÉ comparative des hôpitaux de Paris, t. XVII, p. 96.

Cette note comprend la liste des décès survenus dans chacun des hôpitaux, chez les femmes accouchées en 1866.

— Insalubrité des eaux de la Tamise à Londres, t. XVII, p. 94.

Ces eaux sont corrompues par une foule d'immondices provenant des égouts et des résidus d'un grand nombre d'établissements industriels.

— Salubrité relative de l'hémisphère austral; par M. *Boudin*, t. XVI, p. 351.

Ce travail est basé sur un tableau statistique représentant les chiffres comparatifs de la mortalité de l'armée anglaise dans les deux hémisphères.

SANG. — Examen médico-légal des taches de sang; par M. *Roussin*, pharmacien-major de 1re classe, t. XVIII, p. 239.

Dans maintes circonstances les chimistes sont appelés à déterminer si les taches observées sur un objet quelconque, sont bien des taches de sang, si le sang dont ces taches sont formées est bien du sang humain. Suivant M. Roussin, il n'existe aujourd'hui dans la science qu'un moyen sûr de se prononcer sur la présence d'une tache de sang à la surface d'un tissu; ce moyen, c'est l'observation microscopique de la forme, de la couleur et du diamètre des globules rouges. Dans tous les cas où cette observation ne révèle rien de positif, on conclut à la négative, quelle que soit d'ailleurs l'apparence extérieure des taches soumises à l'examen. S'il importe d'être bien fixé sur la présence du sang, il ne l'est pas moins de savoir si le sang est réellement du sang humain. C'est là souvent une question difficile à résoudre. Dans l'état actuel de nos connaissances, le sang de l'homme ne diffère du sang d'un autre mammifère que par le diamètre de ses globules rouges. L'emploi du microscope pourrait donc seul fournir la solution de ce problème, si le diamètre des globules rouges des principaux mammifères ne se rapprochait sensiblement du diamètre des globules de l'homme. Le tableau suivant donnera une idée de la difficulté que cet examen doit présenter :

Homme et animaux.	Diamètre des globules rouges.
Homme.	1/126 de millimètre.
Chien.	1/139
Lièvre.	1/142
Porc..	1/166
Bœuf.	1/168
Cheval	1/181
Mouton.	1/209

Si l'on compare les globules rouges de l'homme à ceux des animaux désignés dans le tableau précédent, on constate que le diamètre des premiers est plus considérable. La comparaison est parfois difficile à établir, parce qu'on ne peut pas toujours répondre de ne pas commettre une erreur dans la mesure des globules. En admettant, dit M. Roussin, que l'on ait constaté de la manière la plus évidente l'existence des globules rouges en nombre considérable, et que la moyenne de toutes les mesures soit précisément 1/126 de millimètre, devra-t-on conclure à la présence du sang humain? Eclairé aujourd'hui, ajoute-t-il, par l'expérience de plusieurs années, dominé surtout par la crainte d'une coïncidence fortuite et la responsabilité terrible d'une conclusion qui entraîne quelquefois la peine capitale, il faut donc bien se garder d'affirmer que les taches de sang qu'on a examinées sont bien produites par du sang humain. Les animaux n'ont pas tous des globules sphériques. On sait que les poissons, les oiseaux, les batraciens, les ophidiens, etc., possèdent des globules elliptiques à noyeau intérieur. La seule constatation de ces globules suffit donc pour faire rejeter l'idée du sang humain. Dans quelques circonstances, M. Roussin, comme expert, a eu occasion de faire des appréciations des connaissances acquises sur la forme des globules. A la suite d'un crime, on trouve sur la blouse d'un individu des taches rouges; on demande si ces taches sont produites par du sang, et dans le cas d'affirmation, si ce sang est du sang humain. L'examen microscopique fit voir tout d'abord qu'on avait affaire à des globules sanguins elliptiques. Le grand diamètre présentait 1/69 et le petit diamètre 1/16 de millimètre. En outre, on fut assez heureux pour découvrir empâtées au milieu d'une des larges taches trois écailles luisantes, dont la forme et la couleur miroitante caractérisaient suffisamment les écailles de poisson. D'après ces faits, M. Roussin put conclure que les taches rouges qui souillent la blouse sont produites par du sang de poisson. M. Roussin fournit encore, sur le même sujet, plusieurs autres exemples.

— Taches de sang, nouvelle méthode pour les reconnaître; par M. le docteur *Brücke*, de Vienne (Autriche), t. III, p. 87.

L'auteur conseille d'employer cette méthode pour constater l'existence des taches de sang sur le bois, les lames métalliques et les divers tissus. Elle repose sur la propriété que possède l'acide acétique monohydraté de former avec la matière colorante du sang de très-petits cristaux rhomboédriques d'un brun rougeâtre, obtenus en 1853 par M. Teichman, de Gottingue, et auxquels il a donné le nom de *cristaux d'hémine*.

— Rapport médico-légal sur les taches de sang; par M. *Warnier*, pharmacien aide-major à l'hôpital de Sétif, t. XI, p. 350.

SANGSUES. — Expériences sur la revivification des sangsues et sur la quantité de sang qu'elles enlèvent aux malades; par M. *Dieu*, pharmacien en chef de l'hôpital militaire de Metz, t. X, p. 61.

La revivification par dégorgement naturel a eu pour but de constater ce que les sangsues deviendraient après la succion et la quantité de sang qu'elles tireraient aux malades. 533 sangsues vierges ont servi à alimenter le vivier formé avec la terre de tourbière. Sur 533 sangsues vierges appliquées sur différentes parties du corps, 513 ont mordu ; la durée moyenne de succion, pour chaque application, a été de 60 minutes. Ces 513 sangsues, pesant individuellement 1g,43, se sont gorgées de 2,013 grammes de sang, ce qui donne pour chacune d'elles 3g,90. Indépendamment du sang dont elles se sont repues, elles en ont fait perdre aux malades dans l'espace de 2 heures, 5018 grammes, soit 9g,78 par annélide. Quelle que soit la région du corps où elles aient été appliquées, elles ont toujours paru se gorger de la même quantité de sang ; il n'en a plus été de même pour la quantité de sang perdue après la succion : cette quantité sensible dépend de la vascularité des organes ou des parties sur lesquelles l'application a eu lieu.

M. Dieu dit ne pas avoir obtenu des résultats satisfaisants au sujet de la conservation, dans des viviers construits avec la terre de tourbière, des sangsues ayant servi; il attribue cet insuccès à des causes accidentelles, parce qu'il croit que de tous les modes de conservation, celui-là est encore le meilleur ou, toutefois, le moins mauvais.

Après ces premières remarques, l'auteur compare entre eux les divers procédés de dégorgement, dont un est appelé chimique, consistant dans l'emploi de l'eau légèrement chaude, contenant 1/8 de son poids de vinaigre, et un autre connu sous le nom de dégorgement chimique et mécanique. Dans ce dernier procédé, les sangsues sont d'abord soumises à l'action de l'eau faiblement vinaigrée puis le dégorgement est terminé à l'aide de pressions manuelles méthodiquement exercées de la queue à la tête.

M. Dieu s'occupe ensuite de la réapplication de sangsues soumises au dégorgement chimique et mécanique et de celles qui n'ont subi que le dégorgement chimique. Il trouve ici l'occasion de renouveler une pensée qu'il a déjà émise plusieurs fois à propos de la conservation de sangsues qui ont servi. Pour lui, elles devraient être placées dans des conditions tout à fait naturelles, et au bout de quelques années, l'administration de la guerre ne serait plus tributaire du commerce pour ses approvisionnements. C'est ainsi qu'il faudrait opérer : les sangsues, en revenant des salles, subiraient simplement le dégorgement par l'immersion dans l'eau acidulée, puis elles seraient placées dans un marais naturel, aménagé de manière que la pêche pût y être pratiquée au bout de trois mois de séjour. Là, elles trouveraient des conditions naturelles de conservation et d'une reproduction qui, après un certain temps, réparerait, et au delà, les pertes éprouvées par la mortalité.

Relativement à la quantité de sang que chaque sangsue absorbe pendant son application, M. Dieu en estime le poids moyen à 4g,50 environ, quelle que soit la région du corps où elle a été posée. Quant au sang que la sangsue, après sa chute, fait perdre au malade le chiffre en est fixé à 10g,58. Ce chiffre varie cependant suivant certaines conditions, de sorte qu'il serait bon, pour résoudre le problème, de multiplier beaucoup les expériences. L'auteur termine sa communication en disant que les sangsues qui n'ont servi qu'une fois ou deux, jouent leur rôle aussi bien que les sangsues vierges lorsqu'elles ont été bien soignées dans les viviers naturels.

— Note sur la révivification des sangsues ; par M. *Verrier*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. X, p. 145.

Pendant longtemps on a prescrit aux pharmaciens militaires l'application

de certains moyens pour remettre les sangsues en état de reservir, après une ou plusieurs applications. Il s'agissait d'abord d'en opérer le dégorgement en les plongeant dans de l'eau légèrement tiède additionnée d'un huitième de son poids de vinaigre, puis à les presser méthodiquement avec les doigts de la queue à la tête, afin d'expulser de leur intérieur à peu près tout le sang qui pourrait y exister. Cela fait, on les jetait dans des viviers disposés convenablement, de manière qu'il leur fût possible d'y reprendre leur activité au bout d'un certain temps. Les manœuvres manuelles exercées sur les sangsues auraient, d'après M. Verrier, sur leur existence, des inconvénients graves, qui détermineraient souvent une grande mortalité. Il conseille, par conséquent, de supprimer le dégorgement artificiel et de se contenter seulement de placer les sangsues aussitôt après qu'elles ont servi, dans des viviers bien disposés, où elles digéreraient tranquillement, et sans aucun danger pour elles, le sang qu'elles ont sucé. Ces résultats heureux paraissent conformes à ceux que d'autres pharmaciens militaires ont obtenus, en expérimentant dans des conditions presque identiques.

— Observations sur leur emploi et leur réemploi; par M. *Roucher*, pharmacien-major de 1re classe, professeur à l'École de médecine et de pharmacie d'Alger, t. II, p. 451.

Le système d'emploi et de réemploi des sangsues après les avoir soumises à certaines manipulations, avait fait naître des objections auxquelles répondent les nouvelles études de M. Roucher. Les observations qu'il a pu faire pendant plusieurs années lui ont permis de se rendre un compte exact de la valeur thérapeutique et économique de ce système, et d'indiquer sûrement les améliorations dont il est susceptible. Il complète ces études par des considérations générales sur le meilleur mode de conservation des sangsues dégorgées.

M. Roucher dit avoir constaté que les causes les plus directes et les plus constantes d'insuccès ou de mortalité dans le cours des réapplications successives dépendent le plus souvent du retard apporté dans l'application des sangsues après la sortie de leurs réservoirs; du défaut de soin ou d'expérience de ceux qui les emploient; de l'usage dans certains cas, de substances nuisibles pour en hâter la chute; enfin du manque de précaution dans l'opération délicate du dégorgement. Toutes ces conclusions sont le résultat de nombreuses expériences que l'auteur a entreprises à Philippeville, lorsqu'il avait la direction de la pharmacie de l'hôpital militaire de cette ville. De plus, vers la fin de son travail, l'auteur résume sa pensée de la manière suivante :

La méthode de l'emploi plusieurs fois répété des sangsues procure une économie d'environ 50 pour 100 sur la somme des dépenses occasionnées par le système de la revivification précédée d'une seule application. Les sangsues qu'on destinera aux réapplications devront peser au moins un gramme et demi, et ne pas contenir plus d'un vingtième de leur poids de sang. Le dégorgement, dans ce système, exerce la plus grande part d'influence sur la mortalité, car le dégorgement par pression est difficile à exécuter sans compromette l'organisation des sangsues soumises à cette pratique. Dans les conditions favorables, la mortalité, après la troisième application, est de 28 pour 100 du nombre des sangsues vierges employées. Après la quatrième application et en y comprenant la durée de la révivification, la perte totale est de 78 pour 100. M. Roucher rappelle qu'en apportant des modifications dans la construction du vivier, on pourrait, comme il l'a déjà fait voir, diminuer de moitié la perte des sangsues pendant la période de révivification. Le sang que peut absorber une sangsue

de un gramme et demi doit être évalué au poids de 5 grammes environ ; mais une sangsue réappliquée ne prend jamais autant de sang qu'une sangsue vierge. La quantité de sang tiré par une sangsue vierge étant représentée par 100, celle que pourra tirer une sangsue réappliquée pour la première fois ne sera plus que de 71 ; réappliquée pour la seconde fois, 65, pour la troisième fois, 49. Ces indications sont précieuses à connaître et peuvent éclairer le médecin praticien dans maintes circonstances où une émission sanguine devient nécessaire.

SANITAIRE (Note sur l'état) des troupes de l'armée d'occupation à Rome; par M. *Armieux*, médecin-major, t. VIII, p. 20.

Les maladies que l'on observe à Rome peuvent se diviser en trois classes : 1° les affections spéciales au pays, ou endémo-épidémiques ; 2° les affections qui règnent accidentellement à l'état épidémique ; 3° les affections sporadiques. Les maladies qui atteignent la garnison française à Rome, se classent ainsi par ordre de fréquence : fièvres intermittentes, accidents syphilitiques, affections des voies respiratoires, affections des voies digestives, affections climatériques simples et composées, choléra asiatique, fièvres typhoïdes, rhumatismes articulaire et musculaire, adénites inguinale et cervicale, accidents traumatiques, angines, cachexie palustre, ophthalmies, variole, phthisie pulmonaire, fièvres pernicieuses. M. Armieux reproduit, dans plusieurs tableanx, le chiffre des invasions et celui des décès.

SANTI (DE) (1). — Note sur la morsure de la tarentule, t. IX.

SARRAZIN (Ch.) (2). — Luxation sous-astragalienne oblique en dehors, fracture probable de la petite apophyse du calcanéum, t. IV, p. 59. — Subluxation de la jambe en arrière avec fracture de la malléole externe et diastasis de l'articulation tibio-péronnière inférieure, t. IV, p. 66. — Abcès tuberculeux de la prostate; obstruction du canal de l'urèthre, t. IV, p. 69.

SAVONS. — Méthode pour reconnaître de l'alcali libre dans les savons; par M. *Raap* (*Émile*), t. XIX, p. 472.

Ce chimiste rappelle que déjà M. Stolz avait recommandé l'emploi du calomel qui, broyé avec une solution aqueuse et assez concentrée de savon, donne lieu à une coloration noire lorsqu'il y a de l'alcali en excès. On préfère aujourd'hui employer le bichlorure de mercure qui produit une coloration rouge par son contact avec le savon.

— Titrage des savons par la méthode volumétrique; par M. *Pons*, pharmacien sous-aide, t. XII, p. 366.

---

(1) Médecin principal de 1re classe en retraite.
(2) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Lyon.

SAVONS MOUS. — Leur falsification par la fécule; par M. *Roussin*, pharmacien-major de 1[re] classe, t. XVIII, p. 345.

Cette falsification consiste dans l'addition de quantités variables de fécule, et tend à devenir une habitude régulière de la fabrication. Sur divers échantillons examinés, la proportion de fécule n'a jamais été moindre de 15 p. 100, mais le plus souvent elle a atteint 20 et 25 p. 100. Le plus simple examen au microscope fait reconnaître la fraude. Il suffit, en effet, d'écraser sur le porte-objet un fragment de savon mou, de la grosseur d'une tête d'épingle, pour découvrir des centaines de granules amylacés, gonflés pour la plupart, soit par l'effet d'une cuisson incomplète, soit par le contact même de la matière alcaline qui entre dans la composition du savon. Outre la présence d'une matière inutile dans le savon, l'addition de la fécule permet d'y introduire une plus grande proportion d'eau, ce qui diminue encore sa valeur réelle.

SCHŒNBEIN, *professeur à l'Université de Bâle.* — Faits pour servir à l'histoire de l'urine, t. XIV, p. 88. — Sur la cause de la fermentation de l'urine, t. XIV, p. 362. —

SCHŒUFFELE (1). — Procédé de blanchiment des couvertures de laine dans les hôpitaux militaires, t. X, p. 152. — Observations météorologiques faites à Civita-Vecchia, t. XI, p. 356. — Sur les moyens qu'emploient certains raffineurs pour donner de l'éclat au sucre de qualité inférieure, t. XIV, p. 352.

SCHMITT (2). — Notice sur la source thermale de Biskra, t. IV, p. 437.

SCORBUT (Des suites éloignées du); par M. *Rizet*, médecin aide-major, t. II, p. 43.

L'auteur qui a eu l'occasion d'observer le scorbut en Crimée, a retrouvé, au camp de Châlons, les suites de cette maladie sous forme d'héméralopie, de névralgies, d'analgésie, de faiblesse musculaire, d'atrophie musculaire, de douleurs musculaires et articulaires, d'œdème, d'exostoses, de panaris, de furoncles, d'ecthyma, de psoriasis, d'abcès, de ptyalisme et de gengivite.

— De quelques états généraux observés sur les mineurs du génie; par M. *Rizet*, médecin-major, t. XX, p. 162.

Le polygone d'Arras, placé aux dernières limites d'un ancien marais, est composé d'argiles très-denses, qui sont la cause de certains phénomènes d'intoxication propres à cette localité, creusée par des galeries de mines. Les sol-

(1) Pharmacien-major de 2[e] classe à l'hôpital de Valenciennes.
(2) Pharmacien-major de 1[re] classe à l'hôpital de Lyon.

dats qui pénètrent dans ces souterrains y sont quelquefois asphyxiés, ou bien sortent des galeries avec une céphalalgie atroce, des vertiges et des tintements d'oreilles. Les hommes assujettis au travail des mines et aux accidents qu'ils en ressentent, tombent dans une véritable débilité cachectique. Chez eux, le tubercule évolue avec une extrême rapidité, la bronchite passe à la pneumonie, etc. Tous arrivent, à la longue, à l'étiolement et à la chloro-anémie, à l'œdème des membres inférieurs, aux ulcères scorbutiques après la moindre excoriation. La chloro-anémie ne peut pas résulter uniquement de l'air plus ou moins vicié dans les galeries ; il y a une action lente des gaz carbonés, et des émanations propres à engendrer l'anémie paludique, avec ou sans accès de fièvre préalables. Beaucoup de mineurs du génie, obligés de ramper à plat ventre dans les galeries, deviennent emphysémateux, par suite des efforts qu'ils font pour respirer.

— Quelques considérations étiologiques sur le scorbut épidémique de l'armée d'Orient; par M. *Maupin*, médecin principal à l'hôpital militaire de Bayonne, t. III, p. 190.

C'est au scorbut que revient la plus grande part de la mortalité de l'armée d'Orient, soit directement, soit en s'associant au typhus. Le scorbut ne naît pas d'un seul jet ; il est la conséquence des guerres de longue durée. M. Maupin cite une épidémie de scorbut survenue au camp de Bathna, en 1847, et qu'il attribue surtout au froid humide. Une autre épidémie observée en 1848 à Sétif, est attribuée à la même cause, mais avec cette particularité, qu'un seul bataillon de la garnison est frappé, après avoir subi antérieurement quelques fatigues, mais peu de privations. Cette dernière épidémie paraît avoir été favorisée par l'intoxication palustre. Dans ces deux cas, l'alimentation, comme cause, n'a point de rôle sérieux. La stomatite ulcéreuse, très-commune chez les soldats, en temps de paix, n'est qu'une forme adoucie du scorbut.

Cette variété du scorbut, particulière aux jeunes soldats, dépend de l'air vicié dans les casernes encombrées, de la vie en commun. C'est en octobre 1854 que se montrent dans les hôpitaux de Varna, les premiers cas de scorbut grave ; ils sont fournis par la marine militaire. L'armée de terre était alors à peu près épargnée. Les navires ayant un équipage au complet et bondés de passagers, arrivent au même degré d'encombrement que les casernes visitées par le scorbut. L'humidité, les fatigues excessives peuvent avoir contribué au scorbut de la flotte. Les blessés de Crimée, accumulés dans les hôpitaux de Constantinople y devinrent scorbutiques par suite de leur séjour prolongé dans les salles où ils subissaient une sorte d'étiolement et recevaient une bonne alimentation. De 1855 à 1856, l'épidémie grandit avec l'aptitude toujours moindre du soldat à réagir, avec l'empoisonnement du camp, avec le retour du froid, de la neige, de la pluie : le scorbut devint alors le fond habituel de la diarrhée et de la dyssenterie et du typhus. Pour arrêter le scorbut dans sa marche ascendante, il devint nécessaire de faire sortir tous les malades de Crimée, et de les évacuer sur la France ou sur l'asile des convalescents de Maslak. Un excellent régime alimentaire, de bonnes conditions hygiéniques n'arrêtent point le scorbut au camp de Maslak, parce que les malades se trouvent de nouveau enveloppés par le froid et l'humidité de l'hiver. Avec le retour du printemps, et une agréable installation à l'île de Prinkipo, le scorbut décroît rapidement. Les mauvaises qualités de l'alimentation n'ont eu qu'une influence secondaire dans la production du scorbut de Crimée, qui a été déterminé sur-

tout par le froid humide, l'encombrement, l'insomnie et toute la série des causes de débilitation auxquelles les hommes ont été soumis.

— Études cliniques pour servir à l'histoire du scorbut et du typhus épidémiques de l'armée d'Orient; par M. *Marmy*, médecin principal de 2e classe, à l'hôpital militaire de Lyon, t. I, p. 71.

Après quelques considérations générales sur les premières opérations de la campagne de Crimée et sur les influences qui ont préparé le développement du scorbut, du typhus, du choléra, etc., M. Marmy esquisse à grands traits les manifestations propres du scorbut, en dehors du typhus, qu'il associe l'un à l'autre dans leur ordre de succession. Le scorbut de Crimée résulte de toutes les causes propres à l'engendrer ailleurs. L'ecchymose a été le symptôme le plus constant; elle était superficielle ou profonde. Les ecchymoses *dermiques* étaient d'une étendue variable, pointillées autour des bulbes pileux; les ecchymoses *sous-dermiques* étaient en plaques plus ou moins larges, situées au pli du bras, aux aines, au creux poplité, etc. Les ecchymoses sous-aponévrotiques se montraient loin de leur foyer. Les ecchymoses se terminaient par une espèce de furoncle et par l'œdème du tissu cellulaire qui finissait par s'ulcérer. Le traitement se composait des toniques, du fer, des acides.

Autopsies. — Ulcères de l'intestin, causes de la dyssenterie scorbutique; traces de pneumonie hypostatique; ecchymoses sous-séreuses dans les cavités du cœur; solidification du sang épanché dans les mailles du derme; quelques muscles atrophiés, comme gélatineux, par suite de la compression fibrillaire; quelques vaisseaux capillaires, ramollis, perforés et devenus la cause de l'hémorrhagie; une hémorrhagie a été vue du côté des organes génito-urinaires; les stomatites scorbutiques ont été moins fréquentes qu'on ne devait s'y attendre, elles se sont montrées à divers degrés de gravité.

Les hypostases sanguines des poumons, du foie, des reins, sont aggravées par la saignée employée pour les combattre; l'albumine, dans ce cas, abonde dans les urines. La chaleur solaire est un puissant auxiliaire dans le traitement du scorbut; il faut promener les malades auxquels le mouvement ne cause point de douleurs atroces; à défaut de chaleur atmosphérique, on peut soumettre les malades à l'action des bains de vapeur.

Typhus. — M. Marmy a vu le typhus sidérant compliquer les plaies atteintes de pourriture d'hôpital, dès le mois de mars 1855; il l'a souvent observé se développant dans des organismes sains, ou se greffant sur des maladies en voie d'évolution. Il s'est montré avec tous les caractères distinctifs du typhus des camps. La cause première a été l'agglomération excessive des hommes sains ou malades, l'excitation prolongée du système nerveux, l'ennui, les fatigues morales et physiques, la mauvaise qualité du régime alimentaire; au début de l'épidémie, l'éruption cutanée était rare. Le typhus s'est montré essentiellement contagieux dans les salles de l'hôpital de Canlidgé; la séquestration a pu seule arrêter la contagion; l'immunité ne pouvait être attribuée qu'à l'élimination du miasme par les voies naturelles, chez les individus sains et vivaces; le malade exhale la même odeur que dans les cas de fièvre typhoïde. Le scorbut est de toutes les maladies celle sur laquelle le typhus se greffe de préférence. C'est pendant l'hiver et au printemps que le typhus a exercé le plus de ravages, à cause des difficultés de la ventilation. M. Marmy admet quatre périodes dans l'évolution des symptômes typhiques; 1° gastro-céphalique; 2° ataxo-adynamique; 3° critique: 4° convalescence. Il assigne

à chacune de ces périodes les symptômes qui la caractérisent. Il signale particulièrement la courte durée de la période de la convalescence. La mort arrive surtout dans la période ataxo-adynamique. Le début de la maladie est assez peu significatif pour permettre un pronostic quelconque. Les engouements lobullaires forment une des complications les plus habituelles de la première période ; les cas d'embarras gastrique ou de fièvre intermittente ne manquent pas non plus.

Sur 17 autopsies pratiquées avec le plus grand soin, M. Marmy a trouvé des traces évidentes de congestion dans les bronches ; un cœur flasque, contenant un peu de sang grumeleux ; la muqueuse gastrique anémiée; psorentérie, plaques réticulées, et muqueuse généralement ramollie, du côté de l'intestin; le foie, très-souvent augmenté de volume ; plénitude de la vésicule biliaire ; turgescence de la rate et des reins ; accumulation de sang noir dans les sinus de la dure-mère ; opacité de l'arachnoïde, quelques exsudations sanguines en plaques ; tissu cérébral engorgé.

Traitement. — Vomitifs contre l'embarras gastrique du début; purgatifs dans les cas de congestion viscérale ; les saignées générales sont dangereuses ; les saignées locales, derrière les oreilles, peuvent être utiles dans les cas de prédominance des symptômes cérébraux ; s'il se présente des signes de complication palustre, il faut administrer le sulfate de quinine; les applications d'eau froide sur la tête calment les céphalalgies : diète au début; il convient d'agir surtout dans la période initiale du typhus. Dans la deuxième période, toniques à l'intérieur, lotions stimulantes au dehors : dans la période ataxo-adynamique, calomel à dose réfractée ; il est prudent de respecter la diarrhée qui précède quelquefois la convalescence ; elle peut être critique ; l'opium réussit mal contre elle ; favoriser les efforts naturels de la période critique. Si la convalescence est brusque et l'appétit franc, il faut se hâter de nourrir les malades ; le retour des forces est prompt. L'hygiène thérapeutique l'emporte sur les agents pharmaceutiques. La prophylaxie est celle de toutes les maladies *infectieuses à courte distance.*

De l'identité entre la fièvre typhoïde et le typhus. — Du degré de gravité de l'une et de l'autre. Il y a un typhus *pur* et un typhus qui change un peu de nature et de forme en s'associant à d'autres maladies. Le typhus dure moins que la fièvre typhoïde ; son début est habituellement brusque, quelquefois embarrassé ; l'exanthème diffère dans les deux maladies ; il en est de même des éruptions intestinales ; ramollissement cérébelleux très-marqué dans le typhus, peu manifeste dans la fièvre typhoïde ; mêmes causes de maladie, mêmes altérations du sang ; épistaxis au début, ataxo-adynamie dans les deux affections ; convalescence rapide dans le typhus, plus lente et plus longue dans la fièvre typhoïde.

Preuves d'identité tirées de l'anatomie pathologique. — Typhus et fièvre typhoïde sont identiques dans leur nature, bien que différents dans la forme ; que les causes, l'évolution et la durée de la maladie, etc., impriment à chacune un caractère particulier qui autorise, au point de vue théorique, la distinction. Sauf quelques distinctions, les indications thérapeutiques sont à peu près les mêmes. Les divergences d'opinion sur l'identité ne sont peut-être qu'une question d'amour-propre. Suit une série d'observations complétées par des recherches anatomo-pathologiques. D'autres observations témoignent de l'influence fâcheuse du typhus venant compliquer certaines maladies, telles que le scorbut, la dyssenterie, les affections pulmonaires.

SCORPION (Du) de Durango et du Cerro de los Remedios

qui touchent à la ville; par M. *Cavaroz*, médecin-major de 2e classe, t. XIII, p. 327.

L'auteur débute par une description anatomique des variétés de cet insecte. Issus d'œufs que la femelle porte sur la partie postérieure et latérale de l'abdomen, les jeunes scorpions restent fixés à la mère, qui les nourrit de sa propre substance et meurt bientôt, dévorée par ses petits. Ce qui distingue le scorpion de Durango, c'est la gravité de sa piqûre; son venin est mortel pour les enfants et pour les vieillards; plus dangereux pour l'homme que pour la femme, pour le tempérament nerveux plus que pour le tempérament lymphatique. Les symptômes dominants sont la douleur et l'engourdissement du membre piqué, trismus des mâchoires et des muscles de la région postérieure du cou; roideur des muscles du thorax, secousses tétaniques, dyspnée, insensibilité, coma. La mort a lieu par asphyxie. Le venin du scorpion offre une grande analogie d'action avec la strychnine. Dans les cas graves, aucun traitement ne réussit.

SÉDILLOT (1). — De l'opération du bec-de-lièvre compliquée d'une double fissure nasale, par un nouveau procédé chéiloplastique, t. VI, p. 488. — De l'évidement sous-périosté des os, comme moyen d'en conserver les formes et les fonctions et d'éviter les amputations, t. XIII, p. 273.

SEL FÉBRIFUGE. — Analyse de ce sel réputé merveilleux au Mexique; par M. *Rive*, pharmacien aide-major, t. XVII, p. 184.

On vend à profusion au Mexique, dit l'auteur, un sel fébrifuge, bien supérieur, assure-t-on, au sulfate de quinine, et n'ayant pas comme lui l'inconvénient d'irriter l'estomac et les intestins. Chaque dose de ce sel pèse $1^{gr},50$. On le prend dans une infusion de café quelque temps avant la période algide. Ce sel est blanc, incolore, d'une amertume excessivement prononcée, ressemblant beaucoup à celle du sulfate de quinine. L'analyse y a démontré, dans $1^{g},50$, la présence des principe suivants :

Phloridzine.	1,08
Sulfate de quinine.	0,20
Amidon	0,15
Glucose	0,07
Chaux.	traces.

C'est à tort certainement qu'on lui attribue des propriétés fébrifuges supérieures à celles du sulfate de quinine.

SEL MARIN. — Analyse du sel vendu à Ouargla; par

(1) Médecin inspecteur en retraite.

M. *Pélissié*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. III, p. 175.

Ce sel est tiré des lacs salés qui existent dans cette localité. Il est blanc-rougeâtre, en cristaux agglomérés, et d'une saveur franchement salée. Il a pour composition :

Sulfate de chaux..	0,35
Chlorure de calcium.	0,66
Chlorure de magnésium.	0,16
Chlorure de sodium.	96,34
Peroxyde de fer et silice.	2,49

SELS de sesquioxyde de fer et chloroxyde ferrique; note sur leur préparation ; par M. *Jeannel*, pharmacien principal de 1re classe, t. XX, p. 241.

Certaines variétés de sesquioxyde de fer hydraté se dissolvent dans les acides, et d'autres variétés sont insolubles ; la calcination est une cause absolue d'insolubilité. L'insolubilité du sesquioxyde de fer hydraté tiendrait, d'après M. Jeannel, à ce qu'il renfermerait de l'acide sulfurique en combinaison quelconque. C'est pourquoi celui qui a été précipité du persulfate est toujours plus ou moins insoluble. Au contraire, l'hydrate ferrique préparé avec des matières premières rigoureusement exemptes de sulfates, est d'une grande solubilité dans les acides. Il se dissout aussi très-facilement dans la solution officinale de perchlorure de fer ; on peut ainsi obtenir aisément en dissolution ou à l'état solide un corps nouveau d'une solubilité indéfinie, que M. Jeannel nomme chloroxyde ferrique. Le chloroxyde est stable, nullement caustique, et présente au plus haut point les propriétés astringentes, coagulantes et colorantes de sels ferriques.

SEMENCES de *lolium temulentum*. — Recherches sur la composition chimique et les propriétés toxicologiques des semences de *lolium temulentum* et des autres espèces de *lolium*; par MM. *Filhol* et *Baillet*, t. X, p. 157.

SEMENCES de moutarde noire. — Note sur l'hydratation de la semence de moutarde noire; par M. *Massie*, pharmacien-major à la pharmacie centrale de Paris, t. XI, p. 442.

La semence de moutarde la plus estimée est celle d'Alsace ; elle est plus grosse que toutes les autres ; sa saveur est plus forte que celle des semences de moutarde de Flandre et de Picardie. Cette dernière est la plus petite des trois ; elle est aussi moins active que les deux autres. La préférence doit, par conséquent, être accordée à la moutarde d'Alsace ; avec cette dernière, on obtient généralement une poudre dont l'action laisse rarement à désirer ; cependant il arrive, dans certaines circonstances, que cette action est faible et même nulle. M. Massie a reconnu que la cause de ces variations tenait à la plus ou moins grande quantité d'eau contenue dans la graine au moment de la mouture. Lorsqu'elle est abondante, elle réagit sur les éléments de la graine et produit l'huile âcre, volatile, qui se perd d'une part dans l'atmosphère, et

de l'autre, se dissout dans l'huile fixe de cette même semence. Pour parer à cet inconvénient, le moyen consiste à dessécher la graine à une température de 35 à 40 degrés avant de la soumettre à la mouture.

Il résulte des observations et des expériences de M. Massie que la semence de moutarde qui perd plus de 7 à 8 pour 100 d'eau, lorsqu'on l'expose pendant deux heures à la chaleur de 100 degrés dans une étuve de Gay-Lussac, donne une mauvaise farine. Quand elle ne renferme que 6 à 7 p. 100 d'eau, la farine est très-irritante et se conserve longtemps avec toutes ses qualités, maintenue dans un lieu sec et bien aéré.

SÉPARATION de la magnésie d'avec la potasse et la soude; par M. *Chancel*, t. III, p. 366.

On fait dissoudre ces substances réunies, on ajoute à la solution du chlorhydrate d'ammoniaque et de l'ammoniaque en excès, et on précipite la magnésie à l'aide du phosphate d'ammoniaque parfaitement pur. Le phosphate ammoniaco-magnésien est recueilli sur un filtre, puis lavé avec les précautions habituelles, et enfin calciné, pour être transformé en pyrophosphate de magnésie.

SERICOGRAPHIS MOHITLI et sur la matière colorante que cette plante fournit; par M. *Thomas*, pharmacien aide-major de 1re classe, attaché au corps expéditionnaire du Mexique, t. XVII, p. 62.

Dans la vallée d'Orizaba, les métis et les Indiens atteints des premiers symptômes de la dyssenterie ont recours, pour combattre cette maladie, aux feuilles d'une plante appelée mohitli. Ils font macérer dans un verre d'eau ordinaire quelques feuilles fraîches de cette plante, et obtiennent, quelques heures après, un liquide d'un beau bleu violet. C'est ce liquide qu'ils boivent pour se guérir. La matière colorante de ce végétal a été, de la part de M. Thomas, l'objet d'une étude spéciale, et cela avec d'autant plus d'utilité que personne encore ne s'en était occupé. Il pense que l'industrie pourrait appliquer avec succès cette couleur à la teinture, et sans doute aussi à l'impression des tissus.

La plante dont il fait l'historique appartient à la famille des acanthacées, et a été décrite par Nees d'Esenbeck, sous le nom *sericographis mohitli*. Les Mexicains l'appellent généralement yerba azul (herbe bleue), et les Indiens lui donnent, par la même raison, les noms de mohitli, mohuitle, etc. Cette plante se présente sous la forme d'un arbrisseau composé de beaucoup de rameaux formant par leur réunion une sorte de buisson. Les rameaux ont au moins 2 mètres de hauteur; ils sont flexibles et s'attachent aux arbres voisins. Les feuilles sont opposées, alternant par paires, pétiolées et oblongues; elles sont d'un vert mat plus foncé en dessus qu'en dessous; les fleurs sont disposées en épis composés. La corolle est gamopétale, bilabiée, d'un rouge orangé très-vif; elle a environ trois centimètres de longueur. Les étamines sont au nombre de deux, insérées sur la gorge, et appliquées contre la lèvre supérieure de la corolle, qui la dépasse de peu en longueur.

Cette plante ne paraît fructifier que très-rarement. M. Thomas ne l'a jamais vue avec des fruits à Orizaba; mais elle en était pourvue dans quelques autres endroits, et notamment à Cordova. Les capsules qui les constituent sont longues de deux centimètres; elles sont comprimées et portent quatre

graines à leur partie supérieure. Le mohitli fleurit depuis le mois de janvier jusqu'au mois de mars.

Après avoir décrit très-minutieusement toutes les parties organiques de la plante, M. Thomas fait l'étude complète de sa matière colorante et donne les indications nécessaires pour l'extraire facilement.

SERVICE SANITAIRE en Prusse (Réorganisation du), t. XVII, p. 543.

Aussitôt après la campagne de 1866 en Bohême, des améliorations ont été apportées au service de santé en Prusse, d'après l'expérience acquise pendant la guerre.

SERVIER (1). — Entorses guéries par le massage (observations d'), t. VII, p. 156. — Observation de cataracte produite par la foudre, t. XII, p. 229. — Cancer épithélial de la jambe gauche; dégénérescence graisseuse des muscles et du tissu cellulaire; épithélioma développé dans les os du pied et de la jambe, t. XX, p. 57.

SIMULATION (De la) de l'érysipèle, par les frictions de bou-nefa (thapsia garganica), t. XVIII, p. 150.

Le thapsia est un agent révulsif très-connu et très-usité en Algérie; il est souvent employé dans les pénitenciers et ailleurs pour simuler l'érysipèle phlycténoïde. Une friction prolongée, faite avec la racine fraîche de la plante, produit en effet des bulles plus ou moins nombreuses. L'auteur rapporte trois observations qui montrent combien est énergique l'action rubéfiante du thapsia. Une friction de 15 minutes est nécessaire pour arriver à l'érysipèle phlycténoïde. Pour aider au diagnostic de la simulation, l'auteur place sur deux lignes parallèles les caractères de l'érysipèle spontané, et de l'érysipèle provoqué par les frictions de thapsia; l'état local, l'état général et la durée de chacun d'eux.

SIMULATION du ballonnement du ventre. — Note sur un mode particulier; par M. *Molard*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 466.

Il s'agit d'un détenu qui, comme plusieurs de ses camarades l'avaient déjà fait, eut recours à cette supercherie pour se faire admettre à l'hôpital du Déy. Voici en quoi consiste cette simulation : dans une inspiration profonde, le diaphragme, en même temps qu'il s'est aplati activement, a repoussé en bas et en avant les viscères abdominaux, lesquels ont poussé en avant la paroi abdominale qui est douée d'élasticité; à la suite de cette inspiration forcée, l'estomac et le foie abaissés au-dessous des côtes, produisent un soulèvement de toute la région, ce qui explique en même temps l'augmentation du volume du ventre et la diminution de sonorité à la percussion comme dans l'ascite. Il faut, dans ce procédé, faire suppléer la respiration pectorale par la respiration abdominale. Il suffit de forcer le sujet à rester suspendu par les bras, pour rétablir le diaphragme et mettre fin à la supercherie.

---

(1) Médecin-major de 1re classe, agrégé à l'Ecole du Val-de-Grâce.

Cette observation est suivie de la relation de faits semblables observés et rapportés par M. Jules Perrier, médecin en chef de l'hôpital du Dey.

SISTACH (1). Etude statistique sur les infirmités et le défaut de taille considérés comme causes d'exemption du service militaire, t. VI, p. 353. — Observation de congélation des deux pieds; délimitation de la gangrène au niveau des articulations tibio-tarsiennes; ablation des parties mortifiées et résection des saillies malléolaires; cicatrisation presque complète des moignons cinq mois après; guérison de la pourriture d'hôpital; moignons encore ulcérés vingt mois après les désarticulations, t. V, p. 489. — Observation de hernie lombaire traumatique, t. XIX, p. 487. — De la nature de l'exostose sous-unguéale, t. XX, p. 32. — Du traitement de la rupture du ligament rotulien par l'élévation et l'immobilité du membre inférieur sur un plan incliné, t. XX, p. 265. — Abcès du foie, t. XX, p. 433 et 455.

SOCIÉTÉ des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille. — Programme d'un concours, t. XVIII, p. 78.

SOCIÉTÉ météorologique de France. — Médailles accordées aux officiers de santé de l'armée; remarques, à cette occasion, du conseil de santé, t. XVI, p. 362.

SOLANÉES. — Etude sur cette famille; par M. *Cauvet*, pharmacien-major, répétiteur à l'Ecole de santé militaire de Strasbourg, t. XIV. p. 441.

La famille des solanées a été étudiée au point de vue morphologique par un grand nombre d'auteurs. M. Cauvet a cru aussi devoir s'en occuper, parce qu'elle a servi de point de départ à l'édification d'une théorie nouvelle qui rapporte au phénomène de la *partition* l'origine des anomalies apparentes que présente cette famille. Il a analysé scrupuleusement, et l'une après l'autre, environ 40 espèces réparties dans 15 genres. Il s'est efforcé de généraliser le plus possible, tout en faisant connaître ses opinions. Il a voulu savoir ce qu'il y avait réellement de fondé dans la théorie de la *partition*. Ses recherches lui ont fourni des faits en opposition avec cette théorie, et confirment, au contraire, les conclusions posées sur le même sujet par MM. Naudin, Wydler et Payer.

SOLUTIONS. — Nouvelles recherches sur les solutions salines sursaturées, et critique de la pancristallie; par

---

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Bône.

M. *Jeannel*, pharmacien principal de 1re classe, t. XVI, p. 515.

Si la *pancristallie* existait réellement, dit M. Jeannel, et devait expliquer la cristallisation des solutions saturées chaudes qui se refroidissent au contact de l'air libre ou des solutions sursaturées froides qu'on y expose, il devrait exister dans l'atmosphère une foule de sels qui sont des produits de l'art, comme le séléniate, le carbonate, le tartrate, l'acétate et l'hyposulfate de soude; l'arséniate de potasse, l'acétate, l'oxalate et le phosphate d'ammoniaque; l'alun, le sulfate de zinc, l'acétate de plomb, l'azotate de glucine, l'azotate d'urane, etc., tous sels qui donnent le phénomène de la solution sursaturée, sans compter les sels doubles et l'acide citrique qui le donnent aussi.

SOMMEIL (De la maladie du). — Affection épidémique parmi les nègres de la côte occidentale d'Afrique, t. XI, p. 449.

M. Guigneron, médecin de la marine, rapporte un exemple de cette singulière maladie fourni par un noir du Congo. En voici les principaux symptômes : lassitude, tristesse, inappétence, irrégularité du pouls qui finit par s'abaisser notablement, sommeil prolongé, regard tantôt morne et tantôt brillant, point de céphalalgie, fonctions naturelles régulières, animation facile du malade pendant la période de veille. A un degré plus avancé, l'œil se voile, les conjonctives jaunissent, pouls rapide le soir, lent le matin, maigreur et appétit, hébétude des sens, marche sautillante, faiblesse des membres, besoin continue de sommeil, intelligence lourde, pesanteur de la tête, un peu de diarrhée. Au dernier degré de la maladie, maigreur extrême, perte complète des forces, persistance de l'appétit, face stupide, œil injecté, diarrhée opiniâtre, hypnotisme complet, mort. Chaque période de la maladie dure un mois. On trouve à l'autopsie l'encéphale et surtout la protubérance annulaire fortement congestionnés et ramollis.

SONDE-BOUGIE tombée dans la vessie. — Extraction par le canal de l'urèthre; guérison; par M. *Sonrier*, médecin-principal de 2e classe, t. XIX, p. 322.

L'auteur rappelle la grande variété des corps étrangers qu'on a rencontrées dans la vessie : les uns ont pénétré par les parois de l'organe, les autres y ont été engagés par le canal de l'urèthre, et enfin une troisième série se forme de toutes pièces dans le réservoir urinaire.

L'observation qu'il rapporte est celle d'une bougie tout entière tombée dans la vessie pendant le cathétérisme, et extraite heureusement par le canal de l'urèthre, sans opération sanglante, au moyen du litholabe introduit jusque dans la cavité vésicale.

SONRIER (1). — Plaies d'armes à feu à la main; irrigations froides continues; chirurgie conservatrice, t. XIV, p. 52. — Uréthrotomie interne, t. XVIII, p. 472. —

(1) Médecin principal de 1re classe à l'hôpital de Courcelles.

Sonde-bougie tombée dans la vessie; extraction par le canal de l'urèthre; guérison, t. XIX, p. 322. — Fracture du calcanéum par écrasement; autopsie, t. XX, p. 466. — Epidémie de fièvre typhoïde, t. VIII, p. 263.

SOUFRE. — Sur certaines de ses propriétés; par MM. *Moutier* et *Dietzenbacher*.

Par son union avec la naphtaline, la créesote, le camphre et l'essence de térébenthine, le soufre éprouve des modifications profondes dans sa constitution. Pour obtenir ces changements dans l'état moléculaire du soufre, on chauffe ce métalloïde jusqu'à fusion avec 1/400 à 1/600 de ces différentes substances, et on le coule ensuite en couches minces sur des plaques de porcelaine ou de verre. Après le refroidissement il conserve la consistance d'une pâte molle, plastique et ductile; il passe lentement à l'état ordinaire du soufre dur et cassant. Des traces de camphre suffisent pour le rendre très-malléable.

— Chlorure de soufre; son action sur les huiles: par M. *Roussin*, pharmacien aide-major, professeur agrégé à l'Ecole du Val-de-Grâce, t. I, p. 407.

Si l'on mélange avec une huile quelconque un trentième en volume de chlorure de soufre jaune, rien ne paraît se passer au premier instant; mais peu à peu le mélange s'échauffe et prend une consistance visqueuse tellement forte qu'il est souvent possible de retourner le vase sans que la matière s'échappe. Si le chlorure de soufre fait partie du mélange dans la proportion d'un dixième, le phénomène précédent acquiert une plus grande intensité. Toute la masse se solidifie instantanément sans perdre sa transparence, et acquiert une consistance analogue à celle du caoutchouc. Ce produit résiste à l'action des alcalis bouillants, étendus ou concentrés. L'ammoniaque et les acides faibles sont sans action sur lui. L'eau, l'alcool, l'éther, le sulfure de carbone, ne paraissent ni l'altérer, ni le dissoudre. L'application de ce produit à tenté de se faire, notamment pour la confection des rouleaux d'imprimerie.

— Soufre dans les urines des malades soumis à l'action des eaux sulfureuses, moyen d'en reconnaître la présence; par M. *Lapeyre*, pharmacien principal, t. XX, p. 72.

Lorsque le soufre contenu dans les eaux sulfureuses a pénétré dans l'économie on peut, suivant M. Lapeyre, en signaler l'existence dans les liquides excrétés et notamment dans l'urine, par l'emploi du nitro-prussiate de soude, dont le mode d'action sur les monosulfures alcalins et l'hydrogène sulfuré est bien connu. Ces sortes de recherches ont surtout eu lieu sur les urines des malades traités à l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains.

— De quelques propriétés nouvelles du soufre, par M. *Dietzenbacher*, t. IX, p. 168.

De très faibles quantités d'iode, de brôme ou de chlore rendent le soufre très-mou et très-malléable; mais elles lui font perdre, en grande partie, sa

solubilité dans le sulfure de carbone. L'auteur pense que ces faits peuvent servir à expliquer certains points, encore obscurs, de la fabrication du caoutchouc vulcanisé.

— Sur un nouveau procédé de dosage du soufre contenu dans les pyrites de fer et de cuivre; par M. *Pelouze*, membre de l'Institut, t. VI, p. 495.

Ce procédé se réduit à peu près à un essai alcalimétrique ; il est fondé sur la propriété que possède le chlorate de potasse, en présence d'un carbonate alcalin, de transformer en acide sulfurique le soufre contenu dans les sulfures métalliques. La base du carbonate alcalin retient l'acide sulfurique qui s'est produit pendant la réaction, et qui représente toujours, quand l'opération a été bien conduite, la totalité du soufre, 10 grammes de carbonate de soude pur saturent 92, 40 d'acide sulfurique normal. Un litre de cet acide contient, comme on sait, 100 grammes d'acide sulfurique monohydraté représentant 32 gr. 653 de soufre. Ces seuls renseignements suffisent pour faire comprendre les conditions nécessaires à observer pour opérer convenablement et sûrement.

SOURCE thermale, près de Biskra; par M. *Schmitt*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. IV, p. 437.

Cette source est située à environ 6 kilomètres au N.-O. du fort Saint-Germain, à peu de distance de la chaîne de montagne qui limite au nord l'immense plaine du Sahara. Elle sort d'une roche calcaire, crevassée, disposée en entonnoir, formant un bassin naturel d'environ 3 mètres de diamètre. La profondeur du bassin, à son centre, est de 1 mètre 50 centimètres. L'eau est limpide, un peu verdâtre, onctueuse au toucher, des bulles de gaz s'échappent de sa surface et produisent une espèce de bouillonnement. Sa saveur est fade, puis légèrement salée; elle dégage une forte odeur hépatique. Sa température est de 45°,5, celle de l'air extérieur étant de 24°,3. Un litre de cette eau donne par résidu 8 gr. 766, représentés par

Acide carbonique	0gr195
Id. sulfurique	1,060
Id. chlorhydrique	4,160
Id. sulfhydrique	0,0024
Id. silicique	0,070
Chaux	0,452
Magnésie	0,046
Soude	2,828
Iode	trace.
Matières organiques	id.

La source de Biskra est très-fréquentée par les Arabes, qui ont, dans ses propriétés, la plus grande confiance ; ils la croient propre à guérir presque toutes les maladies.

SOURDEVAL. — Sur la cyanuration de barium et la production de l'ammoniaque avec l'azote de l'air, t. IV, p. 363.

SOUVILLE (1). — Fracture de l'olécrâne, suite de chute de cheval; contusion violente du coude; application d'un appareil inamovible avec le mélange solidifiable de Larrey, t. VI, p. 140.

SPERME (Taches de). — Examen microscopique; par M. *Roussin*, pharmacien-major de 1re classe, t. XVIII, p. 485.

Ce travail a pour but l'indication des moyens propres à faire reconnaître sur les vêtements et autres objets la présence des taches de sperme. La forme, la teinte et même l'étendue des taches spermatiques varient singulièrement suivant la nature et la couleur du tissu sur lequel elles sont desséchées. Le nombre des taches spermatiques, de même que leurs dimensions, peut offrir des variations suivant une foule de causes faciles à comprendre. La couleur de ces taches est toujours d'un gris jaunâtre assez clair. C'est toujours par réflexion, et même à une lumière médiocrement vive qu'il faut les observer. Les taches de sperme sont ordinairement assez roides et comme empesées. Les caractères tirés de l'odeur des taches spermatiques sont nuls. Il en est de même des réactifs chimiques appliqués à la détermination du sperme; aucun d'eux ne saurait caractériser cette sécrétion. Les caractères physiques peuvent, dans les cas les plus heureux, fournir, par leur concordance, quelques précieux indices dont on doit naturellement tenir compte. La constitution *anatomique* du sperme, et subsidiairement l'observation microscopique, sont seules en mesure de donner la preuve *certaine*, *absolue*, de l'existence du sperme sur les objets saisis. Ce qui distingue ce liquide des autres liquides de l'éconime, c'est la présence, dans sa constitution, d'un élément anatomique normal et constant qu'on désigne sous les divers noms de spermatozooaires, d'animalcules spermatiques, de filaments spermatiques, etc. Examiné au microscope, avec une amplification convenable, le sperme d'un adulte laisse apercevoir un très-grand nombre de petits animalcules qui se meuvent et s'agitent en tous sens avec une grande rapidité. Leur forme est celle d'un têtard de grenouille, ou plus exactement celle d'un pépin de raisin un peu aplati, dont la partie remplie se prolongerait en une queue très-longue, régulièrement conique et s'amincissant au point de ne plus être visible.

Voici les dimensions de leurs diverses parties :

Longueur de la tête	1/200 de millimètre.	
— — dans la partie renflée.	1/330	id.
Epaisseur — — —	1/500	id.
Longueur de la queue.	1/20	id.
— total du zoosperme.	1/18	id.

Les zoospermes continuent à vivre et à se mouvoir plusieurs minutes après l'émission du sperme. Mais bientôt ces mouvements cessent et les petits cadavres restent immobiles dans la dernière position qu'ils occupaient au moment de la mort. Tant que le sperme est liquide, l'observation miscroscopique des zoospermes est une opération très-facile. Le choix du grossissement est loin d'être indifférent; l'expérience a fait connaître qu'une amplification de 400 à 500 diamètres est indispensable. Avec le microscope Nachet, la conjugaison de l'objectif n° 5, avec l'oculaire n° 1 ou l'oculaire n° 2, donnera de bons ré-

(1) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Calais.

sultats. Mais, au point de vue de la médecine légale, l'observation du sperme encore liquide est toujours l'exception. Des expériences nombreuses ont permis de constater que les animalcules fécondants restent intacts dans le sperme desséché, surtout si la dessiccation s'est faite tranquillement. Si le liquide spermatique, au lieu de s'être desséché sur un corps poli, réfractaire à l'imbibition, s'est desséché sur un tissu de chanvre ou de coton, il n'est plus déjà aussi aisé de retrouver et de reconnaître la forme caractéristique des zoospermes. Il y a diverses causes qui empêchent de retrouver dans l'observation microscopique les animalcules du sperme desséché sur un tissu quelconque. Sous cet état, le sperme forme un vernis écailleux et friable qui emprisonne et solidifie les zoospermes. Si sa dessiccation s'est opérée sur un corps poreux, flexible et extensible, comme un tissu de chanvre ou de coton, on comprend que les moindres tiraillements ou froissements de ce tissu ont pour effet de briser et de fendiller en tous sens le vernis spermatique et conséquemment les zoospermes qui y sont incorporés. L'humectation ultérieure d'un tissu ainsi tiraillé et froissé ne mettra plus en suspension dans l'eau et ne permettra plus à l'observateur de découvrir au microscope que des fragments tenus et bien souvent méconnaissables des animalcules dont il cherche la forme caractéristique. Les difficultés qu'on éprouve encore à retrouver les spermatozoaires dans les taches de sperme réside dans l'extrême transparence du corps de ces petits animaux. Le moyen le plus propre à faciliter la vision et à accuser les contours des zoospermes consiste dans l'addition au liquide spermatique d'une petite quantité d'iode tenue en dissolution aqueuse. Au contact de cette dissolution les animalcules prennent subitement un relief remarquable et se détachent dans le champ du microscope avec la plus grande netteté. Le liquide iodé, souvent dans cette opération, est formé d'iode 1 gramme, iodure de potassium 4 grammes, eau distillée 100 grammes. Une des causes encore qui entravent la recherche des animalcules spermatiques se montre lorsque les taches existent sur les tissus de chanvre ou de coton, etc.

Le liquide provenant de la macération de ces taches dans l'eau ne renferme que de minimes proportions de ces petits animaux. Si l'on détache du fragment de tissu lavé et encore humide un seul fil de la chaîne ou de la trame et si on le dépose avec certaines précautions sur le porte-objet du microscope, on ne tarde pas à découvrir un nombre considérable d'animalcules spermatiques, les uns entiers, les autres brisés. Ces résultats n'ont rien qui doive surprendre si l'on réfléchit à la longueur et à la ténuité du corps de ces petits êtres qui leur permettent, tant que le sperme est liquide, de pénétrer et de s'entrelacer entre les fibrilles composant chaque brin du tissu, et finalement de se dessécher au milieu du lacis tordu de tous ces filaments. Après avoir fait ressortir toutes les difficultés qui se présentent dans l'étude des taches de sperme pour y constater les microzooaires, M. Roussin entre dans des explications très-minutieuses sur les moyens à employer lorsqu'il s'agit de recherches médico-légales. Malgré toutes les précautions prises, il arrive cependant que l'examen du liquide fourni par la macération du tissu taché ne conduit qu'à des résultats douteux. Dans ce cas il faut recourir à l'observation de quelques-uns des fils divisés ou pour mieux dire effilochés : on dispose directement sur la lame de verre porte-objet un de ces fils accompagné d'une goutte de liquide, puis, à l'aide d'une lampe et de deux aiguilles emmanchées, on l'effiloche très-doucement, de manière à séparer complétement et à étaler sur une surface d'environ 1 centimètre carré toutes les fibrilles de chanvre ou de coton qui le composent; on recouvre la préparation et on l'examine au microscope. L'observation directe fait découvrir le plus souvent les zoospermes, s'il en existe; le plus grand nombre de ces animalcules sont toujours brisés; quelques-uns seulement peuvent être observés intacts, ou

presque intacts. Indépendamment des zoospermes entiers ou brisés qu'on découvre dans le champ du microscope, on rencontre un grand nombre de corps étrangers qu'ils est toujours bon de signaler quand il s'agit de recherches médico-légales.

Toutes les taches qu'on peut observer à la surface des vêtements ou objets saisis ne sont pas, même dans les cas d'attentats à la pudeur les mieux confirmés, formées du sperme desséché. Sur les chemises, pantalons et jupons il existe presque toujours d'autres taches dont il faut nécessairement faire connaître la nature, afin de ne laisser aucun doute dans l'esprit des juges.

SPHACÈLE du membre inférieur droit, suite d'une morsure de vipère à cornes; amputation de la cuisse, guérison; par M. *Blanche*, médecin aide-major de 2e classe, t. XII, p. 396.

Le sujet de cette observation est un Arabe des environs de Laghouat, qui fut mordu à la jambe par une vipère à cornes ; la plaie fut profondément scarifiée par le blessé lui-même, et une ligature fortement serrée fut appliquée au-dessus de la morsure. L'action combinée du venin et de la compression amena la gangrène du membre qu'il fallut amputer ensuite, opération qui fut suivie de guérison.

STATISTIQUE des pertes de l'armée prussienne pendant la campagne de 1866, t. XX, p. 499.

Ce n'est que dans le courant de 1867 que le bureau de statistique de Berlin fit publier des rélevés très-complets indiquant :

1° L'ordre de bataille de l'armée d'opération;

2° L'effectif de l'armée mise sur pied par la Prusse et ses alliés ;

3° Les pertes en officiers et soldats pendant la durée de la campagne de 1866 (blessés, morts et disparus). Les extraits de ces tableaux sont accompagnés de commentaires et de réflexions diverses que fait ressortir le traducteur, M. le médecin-major de 1re classe Weber.

— Statistique des chevaux de France, t. XII, p. 459.

— Statistique médicale de l'armée anglaise,; par M. *Boudin*, médecin principal de 1re classe, t. XII, p. 369.

Ce travail se compose d'un très-grand nombre de tableaux qui indiquent les réductions temporaires ou définitives que subit l'effectif de l'armée anglaise, sous l'influence des maladies, des décès et des renvois pour cause de maladie ou d'infirmités. On y voit que, de 1860 à 1862, l'armée anglaise a eu dans le royaume uni une moyenne quotidienne de 54 malades ; d'où il suit que sur un effectif de 100,000 hommes, on en comptait habituellement 5,400 aux hôpitaux, on voit aussi dans ces tableaux, les maladies vénériennes représentées par un chiffre énorme, dans les admissions aux hôpitaux; il en est de même pour l'ivresse, le *délirium tremens*, les suites des punitions corporelles et la phthisie. Les causes les plus communes de décès sont, les maladies *zymotiques, cachectiques*, puis la maladies des divers appareils organiques. D'autres tableaux indiquent le chiffre comparatif des maladies et des décès de l'armée anglaise, dans la mère patrie et dans toutes les colonies ayant gar-

nison. La mortalité varie dans les diverses armes, le minimum (3,2, sur 1,000 hommes) appartient au train, le maximum (19,69 à l'artillerie des côtes); la mortalité croît sous l'influence de l'âge : le suicide est plus répandu dans l'armée française que dans l'armée anglaise; la phthisie pulmonaire exerce des ravages très-considérables parmi les troupes nègres, même dans les possessions anglaises de la côte occidentale d'Afrique, l'armée anglaise, en station dans le Royaume-Uni, fournit un tiers de syphilitiques aux hôpitaux, la proportion est de 1/6[e] dans l'armée française.

— Statistique médicale de l'armée anglaise, pendant l'année 1863; par M. *Boudin*, médecin principal de 1[re] classe, t. XVI, p. 193.

Ce travail se compose d'une série de tableaux statistiques dans lesquels figurent les admissions aux hôpitaux des soldats anglais, et le nombre des décès, pour l'année 1863, soit en Angleterre, soit dans les colonies britanniques; un résumé des maladies qui ont été traitées dans les hôpitaux du Royaume-Uni et dans l'Inde; la répartition de la mortalité dans l'armée anglaise, selon les âges, pendant la période de 1830 à 1837 : proportion des décès sur 1,000 hommes de chaque catégorie d'âge; de même pour la période décennale de 1837 à 1847; la mortalité des troupes anglaises, suivant l'ancienneté de service; la répartition des admissions aux hôpitaux, pour cause de *delirium tremens*; les pertes selon les races, chinoises, nègres. M. Boudin résume les faits contenus dans ces tableaux, par les conclusions suivantes :

1° La mortalité de l'armée anglaise en 1863 s'est élevée pour l'ensemble des stations militaires, à 14,9 décès pour 1,000 hommes, tandis qu'elle n'a été que de 10, pour l'armée française en France, en Italie et en Algérie;

2° Que la mortalité de l'armée anglaise dans le Royaume-Uni n'a pas dépassé 8,8 décès sur 1,000 hommes, tandis qu'elle s'est élevée pour l'armée française, dans l'intérieur, 9,2;

3° La mortalité de l'armée anglaise dans la Méditerranée a été de 6,6 sur 1,000 hommes, tandis qu'elle atteint pour l'armée française, 12,2 en Algérie et 17,9 en Italie;

4° Dans les deux armées, les pertes ont varié d'une manière notable selon les armes;

5° Les fièvres intermittentes ont donné lieu à des chiffres proportionnels d'admission très-différents dans les trois provinces du Bengale, de Madras et de Bombay;

6° Dans l'armée anglaise, la mortalité croit d'une manière très-sensible avec l'ancienneté de service; dans l'armée française elle décroît, sans que l'on puisse préciser les causes d'une telle différence;

7° Les pertes de l'armée varient d'une manière notable selon la provenance ethnique des hommes; sous ce rapport, l'avantage appartient tantôt à la race blanche, tantôt aux autres races.

— Études statistiques et médicales sur les armées étrangères; par M. *Boudin*, t. XVIII, p. 1.

Le gouvernement anglais a publié le compte rendu de l'état sanitaire de l'armée pour 1864. C'est de ce volume que M. Boudin a extrait les documents qu'il reproduit sous forme de statistique. Un premier tableau indique les chiffres de la mortalité dans l'armée anglaise, selon les armes, selon les âges, selon les garnisons, en Angleterre et aux colonies anglaises; le même travail est établi comparativement pour l'armée française. Un autre tableau

comprend le nombre et la nature des punitions dans l'armée anglaise. L'auteur fait connaître ensuite les difficultés du recrutement de l'armée anglaise, le projet d'y incorporer les sikhs et la manière dont se recrute le corps des officiers anglais.

Différents tableaux représentent les pertes des armées belligérantes de l'Allemagne, pendant la campagne de 1866. Un document extrait du volume de la statistique de l'armée anglaise fournit de nombreux renseignements sur la mortalité de l'armée russe, depuis 1841 jusqu'à 1852, période durant laquelle le chiffre des décès qui était encore de 37 sur 1,000, tombait à 18 pendant la période de 1857 à 1861. Un document analogue contient, sous forme de tableaux, le chiffre des pertes subies par l'armée fédérale républicaine, pendant la guerre de la Sécession.

— Sommeil prolongé observé chez un militaire en garnison à Grenoble, par M. Chabert, médecin-major de 2e classe, t. XVIII, p. 18.

Il s'agit, dans cette observation, d'un soldat de la compagnie hors rang, du 46e de ligne, lequel, après six jours de disparition, a été retrouvé endormi dans un grenier de la caserne, dont la porte était close depuis le même laps de temps. Tiré avec beaucoup de peine de son sommeil, par M. Chabert, à l'aide de l'ingestion forcée de liquides toniques et réparateurs, ainsi qu'à l'aide d'excitants cutanés, ce jeune homme a été envoyé à l'hôpital où il n'a recouvré complétement l'usage de ses sens qu'après plusieurs jours d'un traitement révulsif et d'un régime analeptique. Il s'est rétabli et a pu, après 47 jours passés à l'hôpital, suivre son corps dans sa nouvelle garnison. Ce militaire était déjà tombé plusieurs fois dans un état semblable qui peut être qualifié de léthargie.

Variétés, accroissement de la taille et diminution des exemptions pour cause d'infirmités en France, par M. Boudin. Des tableaux statistiques représentent la marche du progrès reconnu de l'accroissement de la taille, depuis 1831 jusqu'à 1866.

STŒDLER. — Sur les matières colorantes de la bile, t. XIV, p. 359.

STROHL (1). Recherches sur le dépôt de l'eau sulfureuse d'Allevare, t. III, p. 157. — De l'hydrosumétrie appliquée à l'analyse de l'eau de quelques rivières de la Chine, t. IV, p. 156. — Observations météorologiques faites en Cochinchine depuis le mois de mars 1861 jusqu'au mois de février 1862, t. XII, p. 242. — Analyse sulphydrométrique des eaux de Baréges, t. XVII, p. 78.

STRYCHNINE. — Empoisonnement par la strychnine; sur un phénomène observé dans cet empoisonnement; par M. *Rosenthal*, t. XIX, p. 96.

SUBSTANCES ALBUMINOIDES. — Recherches sur leur

(1) Pharmacien-major de 1re classe à l'hôpital de Lyon.

constitution chimique ; par M. *Commaille*, docteur ès-sciences, pharmacien aide-major, t. XVII, p. 145, 249.

Les substances albuminoïdes extraites de la farine sont au nombre de cinq : l'*inésine*, fibrine du gluten, la *sétésine* caséine du gluten, la *glutine*, la mucine et la sitosine, albumine de la farine. Toutes ces substances sont solubles dans l'eau alcalinisée, d'où les acides les précipitent. Elles forment toutes aussi des sels assez bien définis avec le chlorure de platine.

Les matières albuminoïdes de l'œuf de poule sont au nombre de trois : L'*albumine*, nom par lequel l'auteur représente essentiellement la substance qui constitue le blanc d'œuf cru. L'albumine soluble du jaune d'œuf est la même que celle du blanc. La *vitelline*, principe albuminoïde, propre au jaune d'œuf, insoluble dans l'eau. L'albumine coagulée par la chaleur que l'auteur nomme *pexine*, à cause de cette faculté de coagulation. De plus, il décrit leurs diverses propriétés physiques et chimiques, en faisant connaître aussi leur mode d'action sur le chlorure de platine avec lequel elles produisent des combinaisons qui ont été soigneusement étudiées.

Les amandes douces fournissent aussi deux matières albuminoïdes : la première, coagulable à froid par l'acide acétique, est l'*amandine* ; la seconde, coagulable par la chaleur, n'a pas été suffisamment étudiée et n'existe dans les amandes qu'en très-faible quantité. Comme les autres substances du même genre, l'amandine se combine au chlorure de platine où elle joue le rôle de corps électropositif.

Au nombre des mêmes principes on place encore la *légumine* que l'on rencontre dans les semences des légumineuses et notamment dans les haricots. Il faut encore ajouter à cette grande série des substances albuminoïdes celles que le lait fournit. Il y a dans le lait trois matières azotées. La plus anciennement connue est la *caséine*; c'est la plus importante. La seconde a reçu le nom de *lactalbumine*, pour la distinguer des autres albumines existant dans d'autres produits. Le colostrum contient une telle proportion de cette substance qu'il se prend en caillot par la chaleur. La troisième substance azotée du lait a été signalée par MM. Millon et Commaille. Elle ne s'y trouve qu'en très-faible proportion. Les auteurs de sa découverte l'ont nommée *lacto-protéine*. Sa composition la rapproche de la levûre, de la synaptase. En effet, on croit qu'elle joue dans le lait le rôle de ferment, et que c'est elle qui détermine les premières modifications qu'éprouve ce liquide.

Les matières albuminoïdes du sang sont au nombre de trois : la *fibrine*, la *globuline* et la *sérosine*. La fibrine, coagulable spontanément, se distingne de la musculine en ce qu'elle se dissout dans une solution d'azotate de potasse. En outre, la musculine devient gélatineuse d'abord, puis disparaît dans l'acide sulfurique concentré, ce qui n'a pas lieu avec la fibrine.

Les substances albuminoïdes qu'on retire facilement de la chair musculaire sont la *muscoline* et l'oposine. On désigne l'albumine retirée de l'urine pathologique sous le nom d'*uralbumine*, et celle extraite du cerveau par l'action de solution de soude est appelée neurine. Il semble résulter des diverses analyses que les substances albuminoïdes provenant de la chair de l'œuf et du sang des animaux, c'est-à-dire celles qui jouissent des propriétés alibiles les plus énergiques, entrent en combinaison avec un poids plus élevé de platine. L'équivalent des substances albuminoïdes semble donc diminuer en passant du règne végétal dans le règne animal.

MM. Millon et Commaille ont montré, dans un autre travail, que la caséine devait être considérée comme une amide pouvant se dédoubler en tyrosine amidée et en leucine amidée. Il était dès lors présumable qu'il en serait de

même pour les autres composés protéiques proprement dits. L'auteur essaye ici, en appuyant son raisonnement sur les nombreuses analyses des substances albuminoïdes, de savoir s'il ne serait pas possible d'appliquer dans cette étude les règles qui ont servi de guide dans l'établissement de la caséine. L'équivalent de tyrosine amidée est représenté par $C^{18} H^{13} Az^2 O^5$ et celui de la leucine amidée par $C^{12} H^{15} Az^3 O^3$. Ce sont ces molécules complexes se comportant comme des molécules simples qui entreraient en nombre plus ou moins grand dans la composition des substances albuminoïdes ou protéiques. De là la différence qu'on observe entre elles.

SUBSTANCES ISOMORPHES. — Mémoire sur l'assimilation des substances isomorphes; par M. *Roussin*, pharmacien-major, professeur agrégé de chimie à l'Ecole du Val-de-Grâce, t. IX, p. 136.

Par de nombreuses expériences, M. Roussin a cherché à démontrer la possibilité de la substitution dans l'économie animale, comme dans un cristal, des substances minérales isomorphes, sans avoir égard à leur nature. C'est ainsi qu'en opérant sur des poules, il lui a été facile de remplacer une partie du carbonate de chaux, constituant la coquille des œufs, par d'autres carbonates de même forme, c'est-à-dire composés d'un équivalent d'acide carbonique et d'un équivalent de protoxyde métallique. Il suffisait pour cela d'ajouter à leur alimentation, constituée ordinairement avec un mélange d'avoine concassée et de pommes de terre cuites, un des carbonates dont on voulait connaître l'action. L'auteur a expérimenté successivement sur les carbonates de baryte, de strontiane et de magnésie. Il a toujours retrouvé dans la partie minérale de la coquille des œufs une certaine quantité des bases de ces carbonates, ce qui était une preuve de leur assimilation et de leur substitution à une partie de la chaux. Il en a été de même des carbonates de protoxyde de manganèse et de protoxyde de fer. Quant aux carbonates de plomb et de cuivre ils ont aussi été absorbés et retrouvés dans la coquille des œufs, mais ils n'ont pas tardé à produire des phénomènes d'intoxication qui n'ont pas permis de continuer les expériences.

Il n'en a plus été de même avec l'alumine ni avec les autres oxydes de même constitution, aucun de ces composés n'a été assimilé et ne s'est retrouvé, par conséquent, dans le résidu inorganique obtenu après l'incinération des coquilles.

Dans plusieurs expériences faites sur des lapins, M. Roussin est parvenu à remplacer, dans les os de ces animaux, une petite partie du phosphate basique de chaux, par de l'arséniate tribasique du même oxyde. Ces substitutions se montrent encore à l'égard du chlorure de sodium existant dans la partie liquide des œufs, et que l'on peut remplacer aussi des iodures et des bromures de bases isomorphes. Tous ces faits ont été confirmés par des analyses très-exactes, exécutées avec un soin extrême. Ce travail n'a pas dû peu contribuer à faire connaître l'auteur comme doué d'une aptitude très-grande pour des recherches toxicologiques. Aussi est-il aujourd'hui, au point de vue de la médecine légale, un de nos chimistes les plus connus et les plus distingués.

A la fin du mémoire se trouve le résumé suivant :

1° Les carbonates de baryte de strontiane, de magnésie, de protoxyde, de manganèse, de protoxyde de fer, de zinc, de plomb, de cobalt, où les oxydes de ces carbonates sont facilement assimilés par les poules, et s'éliminent en majeure partie de l'économie par l'enveloppe calcaire des œufs;

2° L'alumine, le sesquioxyde de fer, le sesquioxyde de manganèse, les oxydes d'antimoine ne se retrouvent jamais dans les coquilles;

3° Les iodures, bromures et fluorures alcalins sont facilement assimilés par les poules et se trouvent en quantité considérable dans la partie interne et liquide des œufs.

4° Une lapine, dans l'alimentation de laquelle entrent de faibles proportions d'arséniate calcaire, produit des petits dont le squelette osseux renferme de notables proportions d'arsenic, tandis que le tissu musculaire de ces animaux en renferme à peine quelques traces.

5° L'élimination d'un composé arsenical introduit dans l'économie se fait également par les urines à l'état d'arseniate ammoniaco-magnésie.

De l'ensemble de ces expériences et des résultats obtenus il nous semble permis de conclure, dit M. Roussin, *que les substances isomorphes au point de vue chimique et cristallographique, s'assimilent et s'éliminent de la même manière dans l'économie animale et peuvent être regardées isomorphes au point de vue physiologique.*

SUCRE. — Sur le moyen qu'emploient certains raffineurs pour donner de l'éclat au sucre de qualité inférieure; par M. *Schœuffèle*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XIV, p. 352.

En transformant du sucre en sirop, M. Schœuffèle a remarqué que les écumes prenaient une teinte bleue et que des fragments de sucre présentaient sur leurs bords cette même coloration. Des essais par l'ammoniaque n'ont pas donné lieu de reconnaître l'existence du cuivre. On a pensé que cette matière bleue pourrait bien être du bleu de Prusse que les confiseurs emploient souvent pour blanchir leurs pâtes. Il n'en était rien, cette matière n'était autre chose que du sulfate d'indigo, reconnaissable en le mettant en présence de divers réactifs propres à en signaler l'existence. On peut donc dire que ce n'est pas sans inconvénient que les raffineurs emploient un tel moyen pour donner au sucre une blancheur artificielle.

— Existence du sucre dans l'urine normale; par M. *Bence Jones*, t. VII, p. 96.

La découverte du sucre dans l'urine normale est un fait important, dont les médecins et les chimistes devront tenir compte dans certaines circonstances. Cette découverte appartient à M. Brücke qui a obtenu, il y a déjà quelques temps, de l'urine normale, du glocosate de potasse cristallisé, insoluble dans l'alcool. Pour découvrir de petites quantités de glucose dans un liquide, il faut d'abord décolorer le liquide, y ajouter quelques gouttes d'une solution de glycocholate de soude, puis une faible proportion d'acide sulfurique, et chauffer légèrement. Quand le mélange renferme du sucre, il ne tarde pas à prendre une très-belle couleur pourpre.

— Recherche sur la matière sucrée contenue dans les fruits acides; par M. *Buignet*, professeur agrégé à l'Ecole de pharmacie de Paris, t. V, p. 427.

Cette note renferme des indications sur les expériences que l'auteur a entreprises pour déterminer la nature, l'origine et la transformation de la matière sucrée dans les fruits. Le sucre, au moment où il prend naissance dans

le parenchyme des fruits est toujours du sucre cristallisable, dont les propriétés et l'action sur la lumière polarisée sont semblables à celles du sucre extrait de la canne ou de la betterave. Pendant la maturation des fruits, le sucre éprouve des modifications profondes ; il se change en sucre interverti, identique avec celui que produit le sucre de canne, après avoir subi l'influence des acides étendus ou du ferment glucosique.

SULFATE DE QUININE. — Falsification; par M. *Della-Saidda* fils, t. III, p. 451.

L'auteur a fait une étude spéciale des produits pharmaceutiques, et notamment du sulfate de quinine vendu à Constantinople. La falsification la plus ordinaire du sulfate de quinine consistait dans l'addition de sulfate de cinchonine et de la salicine.

— Son action sur le système nerveux; par M. *Eulembourg*, t. XVIII, p. 346.

Le sulfate de quinine agirait d'abord sur les foyers centraux des mouvements réfléchis, dans la moelle et ensuite sur les foyers cérébraux de la sensibilité et de la motilité volontaire.

— Son action sur les grenouilles; par M. *Jolyet*, t. XVIII, p. 350.

— Sulfate de quinine cristallisé; des causes qui déterminent les pertes en poids de ce sulfate, renfermé dans des boîtes en fer-blanc; par M. *Massie*, pharmacien-major, t. XIII, p. 186.

D'après l'auteur, il doit être parfaitement démontré aujourd'hui que le déficit observé, soit en Algérie, soit en France, sur le poids du sulfate de quinine, tient aux changements que le sel subit dans son état d'hydratation, pendant son séjour dans les boîtes, changement que tous les sels efflorescents éprouvent quand ils sont placés dans les mêmes conditions. En effet, il a été facile de s'assurer que le sulfate de soude cristallisé, sel éminemment efflorescent, perdait, étant renfermé dans les mêmes boîtes, la majeure partie de l'eau qu'il contient habituellement, et devenait tout à fait pulvérulent. La perte du sulfate de quinine cristallisé contenu dans les boîtes a varié, à Paris, de 2 à 3,5 pour 100, dans l'espace d'une année.

— Résultats des expériences faites dans les hôpitaux militaires sur les succédanés du sulfate de quinine, t. II, p 1.

1° Le sulfate de cinchonine, administré par M. Wahu à 36 malades atteints de fièvre intermittente, a suffi *seul* pour guérir ces malades. Ce sel est, pour M. Wahu, l'équivalent thérapeutique du sulfate de quinine. Mêmes résultats obtenus par M. Goze, sur 70 malades. MM. Barby et Rouès témoignent moins d'estime pour le sel de cinchonine ; il en est de même pour MM. Vital, Maignien et Mager.

En résumé, les expérimentations faites en Algérie et à Rome démontrent l'infériorité de la cinchonine comparée à la quinine, et lorsque la première

réussit, c'est à la condition que la dose de la première soit trois fois au moins supérieure à la dose de la seconde.

2° L'association du sulfate de cinchonine au sulfate de quinine ne modifie en rien la valeur propre de ces sels, au point de vue de l'économie, le sulfate de cinchonine pourrait être associé au sulfate de quinine dans le cas de fièvres d'intensité moyenne : les fièvres intermittentes graves réclament toujours l'usage exclusif du sulfate de quinine.

3° Le tannate de cinchonine est un fébrifuge peu sûr, même à la dose de 4 et 5 grammes par jour.

4° Le tannate de quinine guérit les accès légers, mais il est impuissant, même à la dose de 12 grammes, contre les fièvres graves.

5° Le mélange des tannates de cinchonine et de quinine n'a pas donné de résultats plus favorables que chacun de ces sels en particulier.

6° La valeur fébrifuge de l'hydro-ferro-cyanate de potasse et d'urée a échoué à peu près constamment; le ferro-cyanure de sodium et de silicine est également sans action curative sur les fièvres intermittentes d'origine palustre.

SULFATES. — Actions décomposantes d'une haute température sur quelques sulfates; par M. *Boussingault*, t. XIX, p. 94.

— Sulfate de soude cristallisé; son action sur les taches de la cornée; par M. *de Luca*, t. XIX, p. 95.

— Sulfate de protoxyde de fer sucré, note sur sa préparation; par M. *Latour*, pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital du Gros-Caillou, t. I, p. 419.

La difficulté d'empêcher la suroxydation du sulfate de protoxyde de fer paraît à M. Latour pouvoir être levée par l'intervention du sucre. On fait dissoudre dans 100 grammes d'eau distillée, parfaitement privée d'air et bouillante, 200 grammes de sulfate de fer pur; d'autre part, on fait une solution de 50 grammes de sucre candi dans 30 grammes d'eau distillée chaude; on mélange les deux liqueurs, on filtre rapidement et on fait cristalliser à une température de 35 à 40°. Les cristaux, recueillis et séchés entre deux feuilles de papier à filtrer, sont renfermés dans un flacon bien sec. Ce sulfate de fer, ainsi préparé, se conserve sans altération : il ne se suroxyde jamais; sa couleur est d'un vert bleuâtre; il possède une saveur amère suivie de celle qui caractérise les préparations ferrugineuses.

Sa composition est représentée par :

Sulfate de protoxyde de fer	54,57
Eau	32,50
Sucre	12,93

En comparant cette composition à celle du sulfate de protoxyde ordinaire, on voit que le sucre, dans le sel obtenu par M. Latour, paraît se substituer à deux équivalents d'eau.

SULFOCYANURE DE POTASSIUM. — Recherches sur son action physiologique; par MM. *Dubreuil* et *Legros*, t. XIX, p. 267.

SULFO DIIODOFORME; par M. *Jaillard*, pharmacien-major, t. XIX, p. 505.

M. Bouchardat avait obtenu, antérieurement aux recherches de M. Jaillard, un produit huileux, en portant à l'action de la chaleur un mélange d'iodoforme et de sulfure de mercure. Il avait cru, que dans cette réaction, le soufre se substituait à l'iode pour former du sulfoforme. Ce n'est pas ainsi, à ce qu'il paraît, que les choses se passent. L'analyse du produit n'a d'ailleurs pas été faite et la préparation est défectueuse, en ce qu'elle se fait trop rapidement et avec trop de violence. M. Jaillard a remplacé le sulfure de mercure par du sulfure de sodium cristallisé. Il a obtenu, en agissant de cette manière, un liquide limpide, légèrement ambré, d'une odeur rappelant celle du mercaptan. Sa formule est C^2HI^2S.

SULFURES. — Nouveau mode de dosage; par M. *Verstraet*, t. XIII, p. 501.

Ce nouveau mode de dosage des sulfures repose sur l'emploi d'une liqueur titrée d'azotate de cuivre ammoniacal. C'est la méthode inverse de celle adoptée par M. Pelouze pour doser le cuivre. On a fait surtout l'application au dosage du sulfure de sodium existant dans les soudes du commerce. La liqueur normale se prépare en dissolvant $9^{gr},737$ de cuivre dans 40 grammes d'acide nitrique. On fait ensuite bouillir la dissolution pour la débarrasser de l'acide hypoazotique, puis on y ajoute successivement 200 grammes d'ammoniaque et de l'eau en quantité suffisante pour avoir exactement un litre de liquide. Chaque centimètre cube de cette liqueur représente $0^{gr},01$ de monosulfure de sodium pur et sec. On se rend facilement compte du mode d'emploi de cette liqueur qui se décolore par son contact avec une dissolution d'un sulfure alcalin.

SULFURE DE CARBONE. — Sur les moyens de constater l'existence du sulfure de carbone dans le gaz de l'éclairage; par M. *Hoffmann*, correspondant de l'Académie des sciences.

L'expérience a lieu très-aisément en faisant passer le gaz à travers un appareil à boules contenant de l'éther, auquel on a ajouté quelques gouttes de triéthylphosphine; ce liquide, quand le gaz renferme seulement des traces de sulfure de carbone, prend bientôt une teinte rouge dont l'intensité augmente à mesure que l'éther s'évapore.

SUPPURATION BLEUE (Matière colorante de la); par M. *Fordos*, pharmacien des hôpitaux civils de Paris, t. IV, p. 523.

Dans certaines circonstances, le pus a la propriété de colorer en bleu le linge à pansement. Les chimistes ont attribué généralement ce phénomène à la présence du bleu de Prusse, dont l'origine pouvait varier. M. Fordos démontre dans sa note que cette coloration est due à une matière particulière cristallisable, à laquelle il donne le nom de *pyocyanine*.

SURET (1). Médecine hydrothérapique, t. XII, p. 1.

SUSPENSION LOCALISÉE (De la) utilisée pour tous les moyens de transport des blessés; gouttière suspensive destinée à recevoir les membres dans les cas de fractures ou autres maladies des extrémités; par M. *Philippe*, médecin-principal de 2e classe, t. XX, p. 138.

La plupart des véhicules destinés à transporter les blessés en campagne sont avec suspension, que M. Philippe appelle *généralisée*, par opposition au mode qu'il préconise et qu'il propose de nommer *localisée*. C'est l'hyponarthécie de Mayor de Genève. Son appareil représente une espèce de gouttière composée de quatre planchettes, l'une de fond, ne faisant qu'un avec les deux latérales ou rebords à charnières, et une quatrième destinée à la suspension, et moins large que la première, que l'on peut attacher aux rebords par des courroies ou des rubans. Applicable aux membres thoraciques, ce système est d'un usage plus spécial pour les membres abdominaux, et il a pour destination de servir au transport des hommes atteints de fractures, de luxations, de blessures graves des membres, des amputés.

L'appareil de M. Philippe peut même être adapté au cacolet et aux litières.

SYNOVIALES. — Lésion d'une synoviale; injection de perchlorure de fer; guérison; par M. *Casses*, médecin-major de 1re classe, t. V, p. 66.

Dans un cas de plaie très-grave chez un cheval, qui se caractérisait par l'écoulement d'une grande quantité de synovie, le vétérinaire avait eu recours à tous les moyens rationnels pour combattre cet écoulement, et les symptômes d'une terminaison fâcheuse s'étant déclarés, le cheval allait être abattu, quand M. Casse conseilla une injection dans la plaie de quarante grammes de perchlorure de fer (titré à 31°). L'amélioration qui en fut la conséquence engagea à pratiquer successivement plusieurs autres injections, et peu de jours après, la cicatrisation de la plaie et la guérison furent complètes.

SYPHILIS. — Note sur le traitement du chancre mou par le collodion riciné au chlorure de zinc; par M. *Friant*, médecin-major de 2e classe, t. XIX, p. 424.

Après avoir fait usage des moyens les plus usités contre le chancre mou, M. Friant, peu satisfait des résultats qu'il obtenait, eut l'idée d'employer le collodion riciné au chlorure de zinc, dans la proportion de 20 grammes de collodion pour 2 de chlorure. Il suffit de l'application de ce caustique pendant quelques jours, pour obtenir une modification de l'ulcération et la cicatrisation prompte de la plaie simple, en laquelle elle s'est transformée sous son influence.

Le collodion caustique trouve le même emploi avantageux dans le cas de bubon ulcéré et chancreux. Le collodion au chlorure d'antimoine donne les

(1) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Versailles.

mêmes résultats, mais en causant une douleur plus vive et plus durable. Celui au beurre d'antimoine serait préférable.

— Etude statistique de la syphilis dans la garnison de Marseille, suivie de généralités sur la prostitution et sur la fréquence des maladies vénériennes dans la population de cette ville, et complétée par l'exposé des réformes à apporter dans le service sanitaire; par M. *Didiot*, médecin principal de 2e classe (extrait), t. XVIII, p. 423.

Ce travail renferme trois chapitres : le premier est consacré à un aperçu de la fréquence des maladies vénériennes dans l'armée; le deuxième limite l'étude de la question à la garnison de Marseille, pendant la période quinquennale de 1861 à 1865 et conclut que l'intensité de l'infection vénérienne est plus grande à Marseille que dans les garnisons de l'intérieur de la France, et que les mesures préventives insuffisantes réclament des réformes promptes et efficaces. Le troisième chapitre est consacré à l'étude de la prostitution à Marseille.

La statistique militaire a offert ainsi à M. Didiot un moyen scientifique d'apprécier le développement de la syphilis dans la population, et de reconnaître l'inefficacité des mesures préventives prises dans la ville de Marseille.

Le travail de M. Didiot se termine en formulant des vœux pour une réorganisation du service de la police sanitaire, par l'institution : 1° du bureau des mœurs sur de nouvelles bases; 2° de visites bi-hebdomadaires complétées par des visites inattendues (de contrôle), faites au spéculum pour les prostituées inscrites; 3° d'une surveillance active de certaines catégories de célibataires (militaires, marins de l'Etat et du commerce, ouvriers des manufactures, vagabonds).

— Syphilis en Kabylie, t. VII, p. 287.

Il résulte d'un rapport de M. Lagarde, qu'en 1860, l'hôpital de Tizi-Ouzou a reçu 208 indigènes atteints de syphilis, et que 2,345 se sont présentés à la consultation; qu'en 1861, 437 ont été traités à l'hôpital, et 3,739 à domicile.

— De la syphilis double; par M. *Boulongne*, médecin aide-major de 1re classe, t. II, p. 428.

Peut-on être atteint deux fois de la syphilis constitutionnelle? Pour Melchior Robert et l'école de Ricord, le fait d'une syphilis double est impossible. Pour Vidal de Cassis, Cazenave et Follin, le même individu peut avoir deux ou plusieurs fois la syphilis constitutionnelle. M. Boulongne relate deux faits en faveur de cette dernière doctrine.

Le premier fait concerne un homme dans la force de l'âge qui, vers 25 à 28 ans, contracte un premier chancre induré, suivi à deux reprises différentes (en 1847 et 1849) d'accidents secondaires, diagnostiqués et traités par M. Ricord lui-même, qui, en 1855, contracta un chancre phagédénique, et vit apparaître en 1857, successivement, des accidents tertiaires dans le système osseux, et des ulcérations indurées à l'entrée du canal, suivies, deux mois après leur apparition, de plaques muqueuses.

Le second cas est fourni par une femme, chez laquelle M. Boulongne avait reconnu et combattu tous les symptômes de la syphilis constitutionnelle, et qui plus tard a présenté sur la muqueuse vaginale un nouveau chancre induré suivi de roséole et d'accidents secondaires.

M. Boulongne est amené, par le raisonnement, à ranger ces deux cas dans les faits rares, à la vérité, de syphilis double.

— Syphilis double, t. III, p. 181.

Aux deux faits précédents de M. Boulongne, s'ajoute celui observé à l'hôpital du Midi, d'un malade qui a eu un chancre avec une induration, persistant encore après plus de vingt ans, suivi d'accidents vus, constatés et traités par M. Ricord, et qui a pu contracter un nouveau chancre induré, suivi de nouveaux accidents.

— Syphilis viscérale; tumeurs gommeuses des deux testicules; observation; par M. *Vital*, médecin principal de 1re classe, t. XX, p. 150.

Faut-il admettre ou non une syphilis viscérale? Certaines lésions rencontrées dans les viscères des nouveau-nés, atteints d'ailleurs de pemphigus, sont-elles imputables à la syphilis héréditaire? L'observation rapportée par M. Vital répond affirmativement à ces deux questions, les plus controversées et les plus importantes en matière de syphilis.

SYSTÈME NERVEUX (Division du) en appareils des deux vies devant l'histoire moderne; par M. *Durand*, médecin principal de 1re classe, t. VIII, p. 177.

T

TÆNIA (Documents sur le). — Résumé des renseignements adressés au conseil de santé sur le tænia en Syrie; considérations sur le tænia; par M. *Chadourne*, médecin-major, t. VII, p. 398.

Ce rapport comprend : la détermination de l'âge du tænia; l'action de cet helminthe comme cause déterminante et morbide en dehors des systèmes nerveux et digestif; impuissance des médications reconstituante, altérante et spécifique, ou de leur neutralisation par la présence du tænia; propositions diverses.

— Le tænia épidémique en Syrie, t. VII, p. 407.

M. Denoyer, médecin aide-major, énumère les symptômes qui révèlent la présence du tænia chez l'homme; ces symptômes sont relatifs à l'aspect de l'individu atteint, aux troubles du système nerveux, au trouble des fonctions digestives. M. Denoyer accorde peu d'estime au calomel comme tænifuge; il a obtenu d'excellents résultats avec le kousso, un peu moins satisfaisants avec l'écorce de grenadier et l'huile de ricin, un peu moins satisfaisants encore avec la fougère mâle et la mousse de Corse.

— Note sur deux cas d'expulsion de tænia, à la suite de l'administration d'écorce sèche de racines de grenadier; par M. *Colin*, professeur agrégé au Val-de-Grâce, t. VII, p. 21.

Les bons effets de cette médication doivent remettre en faveur un remède un peu trop oublié. Ces deux observations viennent confirmer d'autres faits et d'autres résultats consignés dans les journaux de médecine.

— Compte rendu de vingt cas de tænia observés sur les hommes du 16e bataillon de chasseurs revenant de Syrie, depuis le 12 juillet jusqu'au 15 septembre 1851; par M. *Mauche*, médecin-major de 2e classe, t. VII, p. 24.

La note de M. Mauche démontre en peu de mots l'endémicité du tænia solium en Syrie. L'expulsion des parasites a eu lieu au moyen du kousso, des semences de citrouilles et de l'opiat anthelminthique.

— Note sur trente-quatre cas d'expulsion de tænia, à la suite de l'administration de la graine de citrouille et sur la cause de l'endémie de ce parasite en Syrie, t. VII, p. 394.

Un grand nombre d'hommes du 13e de ligne ont été envahis par le tænia durant leur séjour en Syrie; ces hommes paraissaient peu incommodés .M. Desmorets, qui a été témoin de cette endémie, l'attribue à l'usage du lard qui faisait partie de la ration journalière de la colonne expéditionnaire de Syrie; il y a une autre cause encore, puisque les Juifs et les musulmans qui ne mangent pas de lard ne sont pas à l'abri du tænia; cette cause est difficile à saisir.

MM. Chevassu et Charlier ont adressé au conseil des rapports sur des cas de tænia observés aussi en Syrie, et M. Latil a observé, de son côté, deux cas de tænia sur des militaires à bord du vapeur *le Héron* et du vaisseau *le Fontenoy*, en rade de Beyrouth.

— Note sur le tænia solium en Syrie; par M. *Chevassu*, médecin-major de 2e classe, t. XVII, p. 422.

Observation de convulsions épileptiformes et d'hémorrhagie intestinale causées par la présence du tænia; guérison après l'expulsion de l'entozoaire.

— Observation d'un cas de tænia contracté en Syrie; par M. *Charlier*, médecin aide-major de 1re classe, t. VII, p. 425.

— Note sur un cas de tænia solium fenêtré contracté en Syrie; par M. *Colin* (*L.*), professeur agrégé au Val-de-Grâce, t. IX, p. 35.

Cet helminthe a été rendu à la suite d'une dose de kousso. Ce cas est re-

marquable par l'existence peu connue d'anneaux perforés chez un *tænia solium* à caractères bien nets : par la perforation au centre de l'anneau, tandis que la variété *tænia fenestrata* s'étend en longueur suivant l'axe du ver et confondant ainsi plusieurs anneaux en une fente unique ; par les divers degrés d'altération qui amènent d'abord une simple diminution de l'opacité, puis la perforation des anneaux. La portion perforée du ver est plus ancienne que la portion opaque.

TAILLE. — Opération de la taille ; par M. *Villamur*, médecin principal de 1re classe, t. XI, p. 211.

Chez les anciens militaires, les affections des voies urinaires deviennent quelquefois la cause déterminante de la formation des calculs ; mais si, par exception, on rencontre de loin en loin un calculeux dans l'armée, il est très-probable que sa pierre a pour noyau un corps étranger accidentellement introduit dans la vessie. M. Villamur rappelle plusieurs exemples de calculs dus à cette cause, et relate avec détails une observation de corps étranger (tige de jonc des marais) introduit dans la vessie par l'urèthre, et dont l'extraction n'ayant pu être faite, au moyen de la pince droite de Hunter, ni avec d'autres instruments destinés à le fragmenter (lithotriteur de Heurteloup), nécessita l'opération de la taille. Cette opération fut pratiquée par le procédé latéralisé du frère Côme, et permit l'extraction d'un corps étranger de 25 centimètres de longueur, incrusté partiellement de concrétions calculeuses, composées d'urate de chaux et d'ammoniaque. La guérison fut complète et obtenue en treize jours.

— Etudes ethnologiques sur la taille et le poids de l'homme chez divers peuples, et sur l'accroissement de la taille et de l'aptitude militaire en France en particulier ; par M. *Boudin*, t. X, p. 1.

Dans les armées romaines, le minimum de la taille était de 5 pieds et demi, ce qui équivaut à $1^m,63$; sous Louis XIV, de 1^m62 ; de 1799 à 1803, de $1^m,59$; en 1804, de $1^m,54$; en 1818, de $1^m,57$; en 1830, de $1^m,54$; en 1832, de $1^m,56$. En comparant le nombre des jeunes gens exemptés pour défaut de taille, de 1831 à 1860, on trouve que le chiffre qui était, pour 1831, de 928 sur 10,000 conscrits examinés, n'était plus que de 594 en 1860. Un autre tableau (de 1831 à 1860), dressé par M. Boudin, montre que 100,000 jeunes gens examinés ont donné une augmentation de 3,700 hommes propres au service, sous le rapport de la taille. Si, en prenant les 86 départements, on compare les dix classes de 1850 à 1859, avec les treize classes antérieures de 1837 à 1849, on constate que le nombre des exemptions pour défaut de taille est resté *stationnaire* dans quatre départements ; qu'il a augmenté dans dix-neuf ; qu'il a diminué dans soixante-trois. Relativement à la taille supérieure à $1^m,56$, celle de $1^m,89$ à $1^m,92$ ne se rencontre que dans quinze départements ; les hommes de cette dernière taille se rencontrent surtout dans le département des Vosges.

Le minimum de la taille pour le service militaire, en Angleterre, est de $1^m,62$. La taille moyenne du soldat irlandais est de beaucoup inférieure à celle du soldat anglais et du soldat écossais surtout. Les sept dixièmes des recrues anglaises pèsent de 54 à 63 kilogrammes. A taille égale, le poids du soldat français est supérieur au poids du soldat indou. M. Boudin se livre, à

cette occasion, à quelques considérations sur les géants et sur les nains. Il examine ensuite la question suivante : *Des lois de la croissance de l'homme* ; il donne des tableaux statistiques propres à la résoudre. Il termine son mémoire par des considérations sur la taille au point de vue ethnologique, accompagnées de tableaux très-compliqués et d'une analyse impossible.

Dans la seconde partie de son travail, M. Boudin s'applique à démontrer, par de nombreux relevés statistiques, que le niveau de la taille s'élève en France et que l'aptitude à la profession des armes n'est pas solidaire de la taille. Ce travail, surchargé de chiffres, ne se prête pas à l'analyse ; il peut se résumer exactement dans les conclusions suivantes :

1° Depuis trente ans, les exemptions pour défaut de taille, en France, ont subi une notable diminution, de 3,290 hommes sur 100,000 jeunes gens examinés ;

2° Dans la période de 1850 à 1859, le minimum départemental des exemptions était de 22 exemptions sur 1000 examinés (Doubs) ; le maximum, de 176 sur 1000 examinées (Haute-Vienne) ;

3° La période de 1837 à 1859 montre que le nombre des exemptions pour défaut de taille est resté stationnaire dans quatre départements, qu'il a augmenté dans dix-neuf, qu'il a diminué dans soixante-trois ;

4° La proportion des jeunes gens ayant une taille supérieure à $1^{m},72$ sur un contingent de 10,000 recrues est au-dessous de 5 p. 100 dans vingt départements ;

5° Le minimum des hautes tailles dont il s'agit correspond à la Haute-Vienne (305 sur 10,000); le maximum correspond au Doubs (1560 sur 10,000) ;

6° On peut attribuer la diminution des exemptions pour défaut de taille à ce que les hommes grands ont pris une plus large part à la procréation depuis la cessation des guerres du premier Empire ;

7° Une taille supérieure à $1^{m},89$ ne s'est rencontrée que dans 18 départements ; une taille supérieure à $1^{m},92$, dans 5 seulement ;

8° La distribution géographique de la taille dépend avant tout de la race, et non du degré d'aisance ou de misère ; la coïncidence des hautes et des petites tailles, dans un même département, est due à la juxtaposition de deux races différentes ;

t 9° En Prusse (de 1831 à 1839), le nombre des exemptés pour défaut de aille a été, en Silésie, de 339 sur 1000 examinés; en Westphalie, de 74 dem ;

10° En Angleterre, une taille supérieure à $1^{m},72$ se trouve chez 2,317 Écossais sur 10,000 recrues, 1903 Anglais, 1707 Irlandais ;

11° L'aptitude militaire est indépendante de la taille. Ainsi, les exemptions pour défaut de taille, rares en Normandie, y sont communes pour d'autres infirmités ;

12° Le nombre des jeunes gens reconnus aptes au service, qui était, pour la France, de 619 sur 1000 examinés, de 1837 à 1849, s'est élevé à 694 sur 1000, pendant la période de 1850 à 1859 ;

13° Les exemptions pour défaut de taille sont, en France, de 58 sur 1000 examinés; de 237, en Prusse ;

14° L'utilité de la fixation d'un minimum de la taille n'est pas démontrée; si on maintient ce minimum, il faudrait le modifier suivant les régions, le faire varier par départements, par cantons, en tenant compte uniquement de l'aptitude militaire des hommes ;

15° L'adoption de ce mode de répartition du contingent par canton égaliserait les chances du tirage au sort dans toute la France et ne surchargerait plus les populations favorisés par la croissance.

— Etudes sur la taille et le poids de l'homme, dans le régiment de chasseurs à cheval de la garde; par M. *Allaire*, médecin-major de 1[re] classe, t. X, p. 161.

Les 730 chasseurs examinés ont été partagés en plusieurs catégories, suivant leur âge. La mensuration de la circonférence de la poitrine a donné, pour minimum moyen, 83,5 chez les hommes de 18 à 20 ans, le maximum moyen, 94,8 chez ceux de 22 à 25 ans. Le côté droit de la poitrine est généralement plus développé que le côté gauche : c'est le contraire chez les gauchers. Toutes choses égales d'ailleurs, les hommes de 26 à 30 ans pèsent plus que les autres; puis viennent ceux de 45 et de 22-25 ans. Une forte poitrine est un indice certain de forte constitution. Le rapport du poids à la taille est ascendant; pendant que 1 mètre de hauteur donne 37 kilog. 314 grammes dans la plus faible taille, il donne, dans la plus forte, 38 kilogrammes 952 grammes.

— Notice sur la taille et le poids du fantassin français; par M. *Robert*, médecin aide-major de 1[re] classe, t. X, p. 171.

Dans les recherches faites à propos de cette question, M. Robert a constaté que le rapport général de la taille au poids a été que, un décimètre de hauteur a représenté en moyenne 3 kilog. 700 en poids; que la taille du soldat français à l'âge de 25 ans est presque toujours supérieure à celle qui est inscrite officiellement sur son livret; que la cause probable de cette élévation se trouve dans la croissance qui s'est continuée depuis le jour de l'incorporation; que dans la position horizontale, le corps grandit de 1 à 2 centimètres; que le poids moyen des fantassins examinés, était de 60 kilog. 755 en maladie, et de 64 kilog. 325 en santé.

— Etudes sur la taille et le poids du soldat français, suivies de quelques recherches ethnologiques, dans le bataillon de chasseurs à pied de la garde; par M. *Bernard*, médecin aide-major de 1[re] classe, t. XX, p. 371.

Ce travail comprend les deux parties suivantes : 1° études sur le poids et la taille de l'homme, dans le bataillon de chasseurs à pied de la garde; 2° recherches d'ethnologie militaire. Pour déterminer le type moyen du chasseur à pied de la garde, sous le rapport de la taille et du poids, il a pratiqué avec grand soin le pesage et le mesurage de 400 hommes, en tenant compte de l'âge de chacun d'eux ; il a inscrit dans une série de tableaux synoptiques le résultat de ces opérations. Il a procédé de même, en ce qui concerne la mensuration de la poitrine, pour en trouver le périmètre moyen, suivant les âges. Quant à la hauteur de la taille, l'auteur est disposé à croire qu'elle est en progrès, pour la plupart des départements français; cette proposition est appuyée par une série de tableaux statistiques. Il reconnaît aussi, et il pense avoir démontré, que le rapport du poids à la taille est ascendant; que les rapports du poids à la taille sont plus élevés dans les départements du centre et de l'ouest que dans les régions du nord et de l'est, et que, dans ces derniers, ils l'emportent sur les contrées du sud. En mesurant le thorax, l'auteur a constaté une fois de plus que, sauf chez les gauchers, le côté droit est toujours le plus fort; sur 400 chasseurs, le périmètre de la poitrine donne une moyenne de 87,9. Chez les chasseurs à pied, le chiffre du poids moyen compense la faiblesse de la moyenne de la taille : la taille est un moins grand

modificateur du poids que l'ampleur de la cage thoracique; les infirmités sont en raison inverse d'une poitrine large, quelle que soit du reste l'élévation de la taille.

Dans la deuxième partie de ce travail, M. Bernard se livre à des recherches d'ethnologie militaire. Il passe en revue les différents documents historiques sur lesquels est fondée l'explication des diverses particularités ethnologiques propres à notre patrie. Il fait connaître, dans ce chapitre, toutes les races qui formèrent les premières populations des Gaules, et il rapporte la ressemblance qui existe entre les types actuels et ceux du passé au mélange qui a eu lieu entre les races étrangères envahissantes et les peuples décimés de la Gaule. Dans le chapitre suivant, il cherche quelle a été l'influence des invasions romaines et franques sur les descendants actuels des races gauloises. Cherchant à retrouver dans la population actuelle les types des générations éteintes, il constate que l'élément celte prédomine dans les trois cinquièmes de la France, c'est-à-dire dans les départements du sud, du centre et de l'ouest; l'élément kimrique dans le nord et l'est, et l'élément aquitain dans le midi de la France. Pour ranger un type, plutôt dans une catégorie que dans une autre, l'auteur étudie, comme *criterium* de ce classement, la taille, la teinte des yeux et des cheveux, l'ampleur de la poitrine, la forme du crâne et la mesure de la circonférence de la tête. Revenant au but spécial de son mémoire, M. Bernard s'applique, dans un grand nombre de tableaux, à rechercher quels sont les caractères ethnographiques que l'on rencontre dans les départements qui ont le plus contribué à fournir des hommes aux chasseurs à pied de la garde. Enfin, il résume les principales données de son travail dans les conclusions suivantes :

A. 1° Sous le rapport de l'âge, les trois quarts des hommes du demi-bataillon ont de 22 à 36 ans, période de la vie correspondante à la plus grande force constitutionnelle;

2° Les chasseurs de la garde présentent une moyenne d'âge de trente ans six mois dix jours, qui donnent les moyennes suivantes : $1^{m},647$ pour la taille, $64^{k},956$ pour le poids, et $87^{c},09$ pour le périmètre de la poitrine;

3° Que la catégorie d'âge de 18 à 20 ans correspond à la taille la plus élevée, $1^{m},67$, avec un minimum de poids de $62^{k},72$, et un périmètre moyen de la poitrine de $82^{c},2$;

4° Il semblerait résulter que de 41 à 45 ans, le poids moyen $63^{k},05$ tendrait à diminuer;

5° Que la taille est plus élevée dans les départements de l'est que dans les départements du centre;

6° Que le rapport du poids à la taille est $::1:3^{k},59$;

7° Que ce rapport est plus élevé dans les régions du centre et de l'ouest;

8° En comparant le poids avec la circonférence de la poitrine ou avec la taille, on voit que dans le premier cas, la progression est beaucoup plus uniforme.

B. 1° Au point de vue ethnologique, on rencontre le type kimrique dans l'est, le nord-est, avec élévation de la taille; le type celtique dans le centre et dans l'ouest, avec abaissement de la taille; le type basque au pied des Pyrénées, avec taille moyenne;

2° Il résulte des différents mélanges que ces diverses races ont supportés que l'influence romaine est très-caractéristique dans la région méridionale, faible dans la région orientale, presque nulle dans les régions du centre et de l'ouest;

3° Dans le sud et l'ouest, en remontant à l'embouchure de la Loire, le mélange avec le peuple romain est caractérisé par des yeux et des cheveux noirs, une taille plus élevée que celle du milieu kimrique;

4° La forme du crâne, malgré les mélanges, est restée comme caractère fondamental dans chaque race : dolicocéphale chez les descendants des Kimris, brachycéphale chez ceux des Celtes et des Basques.

TARENTULE (Note sur la morsure de la) ; par M. *de Santi*, médecin principal de 2e classe, t. IX, p. 297.

L'araignée connue sous le nom de tarentule est très-commune en Corse ; tous les ans, elle pique en été un grand nombre de moissonneurs. Contrairement aux faits observés, les naturalistes considèrent la piqûre de cet insecte comme inoffensive, ou donnant lieu à des troubles nerveux inventés par la fantaisie ou la crédulité populaires. Les accidents notés par M. de Santi ne manquent pas de gravité ; voici en quoi ils consistent : La piqûre s'annonce par la démangeaison, à laquelle succède bientôt une douleur intolérable ; une sueur froide couvre le malade, la face s'altère et se décolore, le pouls est petit, la soif ardente, des crampes semblables à celles du choléra tordent les membres et s'accompagnent de vomissements bilieux ; ou le malade guérit en quelques heures ou il succombe à la violence des douleurs, quand elles ne sont point combattues à temps. La guérison est quelquefois suivie de névralgie et de jaunisse. Autrefois on plaçait les malades dans un four préalablement chauffé pour exciter la peau à la sueur, on brûlait du soufre sur la piqûre ; aujourd'hui, on la cautérise avec l'ammoniaque, on la couvre ensuite de ventouses ; comme moyens généraux, on prescrit les bains chauds, les sudorifiques, les stimulants, les frictions et surtout l'opium à hautes doses, le camphre et l'acétate d'ammoniaque. La tolérance de l'organisme pour l'opium est vraiment extraordinaire.

TARNEAU (1). — Abcès phlegmoneux de l'urèthre consécutif à une blennorrhagie aiguë ; guérison rapide des deux affections, t. VIII, p. 211. — Extrait d'un mémoire sur l'emploi du vésicatoire dans l'uréthrite blennorrhagique chronique, t. XVI, p. 272.

TATOUAGE. — Dangers qui accompagnent le tatouage, t. III, p. 452.

Dans un rapport sur les dangers du tatouage, M. l'inspecteur général du service de santé de la marine a cité plusieurs exemples de la perte d'un bras et même de la mort. L'autorité maritime, prenant en considération ce rapport, a interdit cette funeste pratique dans l'armée de mer.

TEBESSA. — Rapport sur le service de Tebessa ; par M. *Aubert*, médecin-major de 1re classe, t. XVI, p. 270.

TÉDESCHI (2). — Notice sur le Monténégro, t. III, p. 273. — Mémoire sur un nouveau procédé d'extraction de la cataracte, t. V, p. 98.

---

(1) Médecin-major de 2e classe au 1er régiment de la garde républicaine.
(2) Médecin-major de 1re classe, décédé.

TELLIER (1). — Rougeole épidémique observée à Neuf-Brisach, t. VIII, p. 417. — Note sur quelques cas de goître aigu observés à Neuf-Brisach, t. III, p. 369.

TEMPÉRATURES diverses, différences entre les maxima et les minima; par M. *Fleury*, répétiteur à l'École de santé de Strasbourg, t. XVI, p. 408.

Les traités de météorologie, dit M. Fleury, renferment peu de données, relativement à la différence qui existe entre la température la plus élevée et la plus basse de chaque jour, pendant différents mois de l'année. La connaissance de cet élément aurait pourtant son intérêt au point de vue de l'agriculture et de l'hygiène. L'espoir de combler, au moins partiellement, cette lacune a déterminé l'auteur à faire quelques recherches dans cette direction.

TÉNIFUGES employés en Abyssinie; par M. *Fournier* (*Eugène*), t. VII, p. 89.

Si les entozoaires sont très-communs en Abyssinie, c'est aussi cette contrée qui fournit le plus grand nombre d'anthelminthiques propres à les combattre. Ce sont ces substances que M. Fournier a étudiées avec le plus grand soin, en les envisageant principalement au point de vue botanique. Sa description comprend treize de ces végétaux, qui tous croissent spontanément en Abyssinie, et qui sont employés par les indigènes pour expulser le tænia.

TÉREIL, *préparateur du cours de chimie du Jardin des Plantes.* — Principes minéraux que l'eau enlève aux substances végétales, t. VIII, p. 250.

TÉTANOS. — Du tétanos; ses causes, ses symptômes, son pronostic, son traitement; par M. *Latil*, médecin-major de 2e classe, t. XIX, p. 209.

M. Latil définit le tétanos une maladie causée par la rigidité, la tension convulsive douloureuse, alternativement plus forte et plus faible d'un plus ou moins grand nombre de muscles, et quelquefois de tous les muscles soumis à l'empire de la volonté, sans alternative de relâchement complet avec intégrité des fonctions sensitives et intellectuelles.

Etiologie. — Les lésions traumatiques (écrasements, dilacérations des nerfs, piqûres, amputations), les variétés de température des climats chauds, l'impression du froid après la naissance, l'influence de la fraîcheur des nuits quand les journées ont été chaudes, les émotions morales tristes, sont les causes principales de cette affection. La cause immédiate est une irritation extraordinaire du système nerveux.

Symptomatologie. — Le tétanos est presque toujours précédé d'impatiences, d'horripilations, de spasmes, de contractions passagères, quelquefois avec crampes, soubresauts des tendons. Il procède de la partie blessée, ou bien d'une partie éloignée de celle-ci. Dans le premier cas, la plaie subit des modi-

(1) Médecin-major de 1re classe en retraite.

fications, mais le plus souvent, le tétanos débute par de la dysphagie et par du trismus. L'irritation musculaire s'étend ensuite des muscles voisins aux plus éloignés et envahit successivement toutes les autres parties du système musculaire soumis à l'empire de la volonté (emprosthotonos, opisthotonos, pleurosthotonos).

Pronostic. — Généralement grave, la terminaison étant le plus souvent funeste. Si le retour à la santé doit avoir lieu, il ne s'opère que lentement et progressivement. Une transpiration abondante et générale est de bon augure.

Traitement. — Les principales indications à remplir consistent à détruire les causes d'irritation et à rétablir les excrétions supprimées.

Les opinions sont très-partagées au sujet des *émissions sanguines*: les saignées locales paraissent être utiles. Les *narcotiques* à haute dose ont quelquefois réussi. On a employé aussi avec succès les *antispasmodiques* (camphre, musc, assa-fœtida), la belladone, le tartre stibié à haute dose; les *inhalations d'éther* sont une ressource précieuse dans les cas de tétanos traumatique. On a enfin eu recours à l'amputation, dans les cas de tétanos déterminé par des blessures irrégulières compliquées de corps étrangers difficiles ou impossibles à extraire.

Chez les enfants, on emploie de préférence les purgatifs (calomel à la dose de 5, 10, 15 centigrammes dans les vingt-quatre heures) et les révulsifs.

Les malades doivent être entourés de toutes les précautions recommandées par l'hygiène.

— Tétanos traumatique; traitement basé sur la chloroformisation fréquente; guérison; par M. *Mercier*, médecin principal de 2e classe, t. XIX, p. 232.

L'observation rapportée par M. Mercier présente les particularités suivantes: le trismus, qui a été le premier symptôme déclaré est aussi celui qui a été le dernier à s'éteindre. Dans une période de 29 jours, un grand nombre de médicaments ont été successivement mis en usage; ils ont été tolérés par le malade sans grand avantage; le chloroforme seul, qui a été mis en usage pendant une période de vingt jours, paraît avoir eu quelque influence sur la guérison, en opérant une rémission bienfaisante dans les symptômes de contracture que les inhalations amenaient toujours à leur suite.

THALLIUM. — Existence d'un nouveau métal, le thallium, t. VIII, p. 252; par M. *Lamy*.

En soumettant à l'analyse spectrale un fragment de sélénium extrait des boues formées dans les chambres de plomb, où l'acide sulfurique s'obtient par la combustion des pyrites martiales, ce chimiste a vu se produire une raie verte qu'il n'avait jamais observée lorsqu'il exposait au même appareil des corps simples ou composés appartenant au règne minéral. Un chimiste anglais, M. W. Crookes, avait déjà devancé M. Lamy dans cette découverte, et attribué la production de cette raie à l'existence d'un nouveau corps auquel il a donné immédiatement le nom de thallium, mot qui rappelle la riche teinte d'une végétation riche et vigoureuse.

THERMOMÉTRIE. — Observations thermométriques faites au Mexique du mois de janvier 1860 au mois de mars 1864;

par M. *Dreyer*, pharmacien aide-major, t. XIII, p. 348.

— Thermomètres de précision, accidents qui peuvent arriver à ces thermomètres pendant leur transport; par M. *Coulier*, pharmacien en chef du Val-de-Grâce, t. XIII, p. 334.

Les thermomètres qui servent aux observations météorologiques dans les hôpitaux militaires présentent, à l'extrémité opposée au réservoir, une petite cavité pyriforme appelée petite chambre. Cette petite cavité remplit plusieurs fonctions importantes; mais à côté des grands avantages qu'on lui reconnaît, elle n'est pas sans avoir parfois des inconvénients. Pendant les secousses du transport, on observe souvent que le mercure de la colonne se sépare en plusieurs tronçons, ou pénètre dans la petite chambre, de sorte que l'instrument est, par cela même, mis hors de service. On peut pourtant assez facilement remédier à cet inconvénient en appliquant la méthode bien connue des fabricants de thermomètres, méthode qui consiste dans une sorte de tour de main, que M. Coulier décrit, parce que seul il permet de rétablir la colonne mercurielle dans sa position normale.

THERON (1). — Observation de plaie pénétrante de la poitrine par arme à feu; épanchement sanguin dans la plèvre droite; thoracentèse, guérison; t. III, p. 54.

TRICHINE (Des épidémies de) observées en Allemagne, t. XI, p. 453.

Cette note, extraite de la *Gazette médicale de Strasbourg*, est un résumé historique de l'apparition de la trichine, du mode de production et de propagation de cet entozoaire et des expérimentations dont il a été l'objet en Allemagne et en France sur les animaux.

— Extrait de deux lettres sur la trichine et la trichinose; par M. *Lebert*, de Breslau, t. XVI, p. 428.

L'auteur rapporte plusieurs cas de cette maladie, dans laquelle il distingue les espèces légères et abortives; les cas d'intensité moyenne se terminant par la guérison; les cas graves suivis de mort.

THOLOZAN (2). — Extrait d'une lettre adressée de Perse, à M. le président du Conseil de santé des armées, t. III, p. 89. — Extrait d'un mémoire sur la lithotomie, communiqué à la Société de chirurgie, par M. le baron Larrey, membre du Conseil de santé, t. IV, p. 445.

THOMAS (3). — Modification de la pile de Bunsen, t. II,

(1) Médecin aide-major de 1re classe, décédé au Mexique.
(2) Médecin principal de 1re classe, hors cadre, en mission en Perse.
(3) Pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital de Bathna.

p. 512. — Sur le sericographis mohitli et sur la matière colorante fournie par cette plante; t. XVII, p. 62.

— Essai topographique sur Orizaba et ses environs, t. XVII, p. 331, 427, 518; t. XVIII, p. 42. — Des plantes industrielles cultivées dans les environs d'Orizaba (Mexique), t. XIX, p. 435.

THUONG-SON. — Remarque sur la note de M. Weber, relative à la plante nommée thuong-son; par M. *Leprieur*, pharmacien-major de 1re classe à l'hôtel des Invalides, t. VIII, p. 53.

D'après M. Leprieur, la plante désignée sous le nom de thuong-son ne peut appartenir au genre dichroa de Laureiro; elle appartient, comme le dit M. Weber, à la famille des acanthacées. Il ne l'a pas trouvée cependant dans les herbiers les plus complets de Paris; il croit, avec plusieurs savants botanistes, qu'elle formerait un genre nouveau rapproché des genres *adhatoda, gendarussa,* etc.

THYROIDITE AIGUE (Épidémie de) observée à Saint-Etienne, parmi les enfants de troupe du 9e régiment de ligne; par M. *Bresson*, médecin aide-major de 1re classe, t. XII, p. 273.

Cette petite épidémie est remarquable en ce qu'elle a sévi uniquement sur les enfants de troupe de la garnison; aucun soldat n'a été atteint. L'engorgement tyroïdien a été constamment indolore; le plus grand nombre des goîtres affectait la forme trilobée; les sujets, au nombre de dix-neuf, étaient âgés de 11 à 17 ans; trois seulement, les plus âgés, ont été épargnés. La guérison a été assez rapide. Il est à remarquer que la tyroïdite n'est point endémique à Saint-Etienne, et que les petits malades étaient logés dans une caserne parfaitement salubre; leur boisson habituelle était de l'eau légère, très-pure. On ne trouve comme causes que le jeune âge, le tempérament lymphatique, la débilité entretenue par la mauvaise qualité du régime, l'habillement défectueux, la compression du cou par le col et par le collet de la tunique: de ces causes, aucune ne manque dans les endémies ordinaires du goître. Le traitement hygiénique et thérapeutique fut le suivant: point d'efforts brusques du cou, point de cris ni de courses forcées, promenades remplaçant l'étude du soir, ration de vin, 100 grammes de rôti au repas du soir, tisane amère, pilules d'iodure de fer, applications extérieures de teinture et de pommade iodées.

TIRE-BALLE (Nouveau); par le professeur *Langenbeck*, t. III, p. 86.

— Sonde tire-balle à mors divergents; par M. *Beurdy*, médecin-major de 2e classe, t. XI, p. 272.

TISSU de fils d'araignées, par la rédaction, t. XVII, p. 91.

TISSEIRE (1). — Cascade hydrothérapique du marabout de Sidi-Mouça, province d'Alger, t. VI, p. 493.

TOPOGRAPHIE. — Etude comparée du bassin lombard et du pays toulousain, au point de vue géologique et botanique; par M. *Cauvet*, pharmacien aide-major, répétiteur à l'Ecole de santé de Strasbourg, t. VI, p. 55.

La comparaison que l'auteur établit entre les deux pays, nécessite l'étude de leur position géographique, de leur climat, de leur sol et de leur flore. La faible différence que l'on signale dans le climat de la Lombardie et de la région toulousaine, apporte dans leur flore une légère dissemblance. On trouve dans le premier de ces pays certaines plantes des contrées plus méridionales. Ces plantes, entre autres le *pistacia terebenthus*, le *ziziphus vulgaris*, ne croissent pas ou croissent mal à Toulouse; mais il en est beaucoup d'autres que l'on rencontre dans les deux localités, particulièrement le *morus alba*. On a souvent avancé que l'âge du terrain peut exercer une influence réelle sur l'habitude des plantes. Sous ce point de vue, M. Cauvet divise les végétaux en deux catégories : les uns, *indifférents*, se trouvent partout avec de très-faibles modifications de détail; les autres, plus spéciaux à un même terrain, viennent mal ou pas du tout sur un sol de nature différente. Pour qu'une plante prospère dans une région, ce n'est pas tout que le climat lui convienne, il faut aussi que, selon sa nature, le sol qui la supporte soit meuble ou compacte, plus ou moins perméable à l'air et à l'eau; il faut qu'elle y trouve les éléments nécessaires à sa nutrition. Après une étude approfondie du sol dans les deux bassins du Pô et de la Garonne, M. Cauvet arrive à démontrer que leur composition est à peu près identique. Il suffit à l'auteur de faire connaître le nom des plantes rencontrées sur son chemin, pour établir le parallèle entre les deux flores. D'une autre part, on trouve dans les bassins du Pô, comme dans celui de la Garonne, un sol présentant à peu près la même constitution physique et chimique; dans la plaine, une alluvion épaisse, formée de calcaire, d'argile et de sable, en proportions équilibrées; dans les plateaux supérieurs, des boulbènes; enfin, dans l'une et l'autre région, le transport est placé au-dessous de l'alluvion et se montre par places, çà et là, dans le centre du bassin. M. Cauvet termine son étude par l'énumération des plantes trouvées dans la haute Italie, en adoptant pour cela l'ordre ascendant, c'est-à-dire en allant des plus simples aux plus complètes.

— Topographie et climatologie botaniques de la Calle; par M. *Lefranc*, pharmacien-major.

Le pays de la Calle offre, au point de vue botanique, un intérêt tout particulier. Pendant les années 1785 et 1786, l'abbé Poiret, collaborateur et ami de l'illustre Desfontaines, en explora les environs. Depuis l'occupation française, M. Durieu de Maisonneuve y recueillit un grand nombre d'espèces de plantes intéressantes, non encore connues. Pendant les deux années que M. Lefranc est resté à la Calle, il a lui-même signalé quelques espèces nou-

(1) Médecin aide-major de 1re classe, démissionnaire.

velles. La localité botanique où se trouve la petite ville de la Calle a pour limites : à l'est Heddeda, chaîne de montagnes forestières; à l'ouest le Bou-fhal; au sud le cours de l'Oued-el-Kebir; au nord la mer avec ses rochers et ses dunes. Les forêts, les prairies et les lacs, harmonieusement disposés dans le cadre grandiose des montagnes de la Heddeda, des coteaux du Tarf et du Bou-fhal, forment un des paysages les plus pittoresques qui se puissent rencontrer en Algérie. C'est du haut des collines qui séparent le bassin du Tonga de celui de l'Oubeïra, à un chemin du sentier qui va de la Calle à Roum-el-Souk, que se découvre ce magnifique paysage.

Le littoral de la Calle est bordé alternativement de rochers et de dunes. Toutes les anses et les ouvertures de dégagement sur la mer des bassins de la Messida, du Tonga et du Melah, sont presque complétement obstruées par de hautes et larges collines de sables marins. Un peu en arrière de la première ligne des rochers du rivage se dressent, abruptes et escarpées, les strates des calcaires et des grès crétacés formant les collines de la Calle et du Bou-lifha. Les plateaux des collines du massif de la Calle et du Bou-lifha sont uniformément recouverts d'une terre argilo-sablonneuse, très-légère et très-meuble; le sous-sol, peu profond généralement, est une argile, tantôt marneuse, tantôt glaiseuse, qui passe par toutes les nuances des ocres blanches et des ocres ferrugineuses. Le pays de la Calle, plaine et montagne, après les pluies très-abondantes de la fin de l'hiver et du commencement du printemps, semble sortir d'un déluge. Les eaux ruissellent sur toutes les pentes, de tous les escarpements; les bas-fonds des plateaux et des prairies ne sont que marécages coupés de fondrières. A cette humidité générale succède rapidement, pour toute la région montagneuse, une grande sécheresse. Ce que l'on vient de dire de la nature et de l'arrangement des matériaux qui constituent le massif des collines de la Calle et du Bou-lifha, explique le peu d'abondance des eaux de source. Le Bou-lifha seul en réunit quelques-unes, mais leur débit est peu important. Ces sources alimentent aujourd'hui la ville; ensemble elles fournissent environ 300 litres par minute d'une eau douce, très-propre à tous les usages domestiques.

On sait que les climats des régions diverses de l'Algérie, littoral, Tell, hauts plateaux et Sahara, sont de ceux dont les températures de l'année, des saisons et des mois, n'ont pas entre elles ces relations constantes qui caractérisent les climats tempérés. La conséquence de ces faits conduit à faire croire que les moyennes mensuelles ne sauraient, dans ce pays, donner à l'égard de la chaleur, la mesure des influences climatériques qui s'exercent sur l'homme, les animaux et les végétaux qui y vivent, et ne fourniraient pas plus une base solide à l'introduction des cultures spéciales. La végétation du pays de la Calle donne la mesure des influences qu'y exercent la sécheresse et l'humidité excessives. Il est des plantes qui ne se montrent que lorsque les pluies sont suivies d'un retour de la température chaude et sèche. Ces espèces sont : le *cyperus esculentus* et le *dactylocterium œgyptiacum*.

Le pays de la Calle ne subit pas également, dans toutes ses parties, les influences dominantes des vents, de la sécheresse ou de l'humidité. Le versant maritime des collines du rivage, le bassin du Tonga et de la Messida, ceux de l'Oubeïra et du Melah, sont autant de coupes à établir dans les groupes des principales stations botaniques. Le bassin du Tonga et de la Messida peut être regardé comme un marécage sur lequel règnerait une atmosphère constamment tiède et chaude. L'une (*alvus glutinosa*), la bourdaine (*rhamnus frangula*), la *salix pedicellata*, le frêne austral, trouvent moyen de vivre dans ce millieu, dont le climat emprunte souvent plus d'un trait de ressemblance avec les climats des régions voisines des tropiques. Les sables, que les dunes, dans leur marche envahissante, chassent et étalent sur les marécages et les

pâturages, trouvent à emprunter à l'air de ce bassin assez d'eau de condensation pour pouvoir produire quelques plantes herbacées, beaucoup d'arbrisseaux et notamment des palmiers nains. Les Arabes et les Maltais essaient quelquefois de faire croître sur ces sables des pastèques et du tabac; les pastèques y réussissent assez bien, mais le tabac n'y donne, comme on peut le penser, qu'un très-mauvais produit.

Dans le bassin en entonnoir du Melah règnent des influences marines modifiées par diverses causes. Là, existe souvent une chaleur excessive. Les fièvres du Melah sont aussi pernicieuses que celles du Tonga et du Messida. Le *typha augustifolia*, le *scirpus lacustris*, l'*osmunda regalis* et l'*arundo phragmites* de nos marais de France abondent dans ces parages.

Les causes locales qui agissent sur la végétation du bassin de l'Oubeïra et des prairies de l'Oued-el-Kebir, participent de la nature de celles que l'on voit dans les bassins de la Messida, du Tonga et du Melah. Le bassin de l'Oubeïra est élevé de 30 mètres environ au-dessus du niveau de la mer ; il est largement ouvert de l'ouest au sud ; les vents secs ou chauds, comme les vents humides, y trouvent un facile accès : on y rencontre le *nymphœa lutea*, le *glinus lotoides*, le *cyperus pygmœus*, l'*isolepis minodis*, etc., etc.

Le versant maritime des collines de la Calle et du Bou-lifha offrent aux plantes cinq stations principales qui sont : les sables maritimes et les dunes ; les rochers maritimes ; les lieux herbeux ; les broussailles et les bois. L'auteur énumère presque toutes les plantes intéressantes qui croissent dans ces diverses stations. Pour lui, l'exploitation des liéges, celle non moins importante de la mine de plomb argentifère d'Oulm-Teboul et la pêche du corail, devra faire de la Calle une des plus heureuses créations françaises sur la côte de l'Algérie, le jour où, à l'aide de quelques travaux, on aura transformé en port, vraiment digne de ce nom, le petit bassin qu'abrite la presqu'île. Contre cinq mois consécutifs de chaleur et de sécheresse, il y a à la Calle, comme sur presque tout le littoral de l'Algérie, tant de jours pluvieux et froids dans le courant des sept autres mois (de novembre en juin) que les plantes n'y trouvent à profiter de la chaleur que très-tard, et qu'elles n'ont pas souvent assez de jours de chaleur pour y achever leur végétation.

— Topographie d'Orizaba et de ses environs (Mexique) ; par M. *Thomas*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. XVII, p. 331, 427, 518; t. XVIII, p. 42.

La ville d'Orizaba est un chef-lieu de canton du département de Vera-Cruz. Sa situation au-dessus du niveau de la mer est évaluée, par des observations barométriques, à 1,260 mètres. Elle est entourée de montagnes plus ou moins élevées et se trouve dans une vallée très-pittoresque. Les montagnes sont de formation secondaire, constituées en grande partie par du calcaire. La vallée d'Orizaba est arrosée par la rivière appelée Rio-Blanco. Celle-ci sort des montagnes du volcan et coule du nord au sud, en traversant la ville dans cette même direction. La ville est bâtie sur la rive gauche de cette rivière. Toutes les rues sont généralement assez longues ; elles sont pavées, et à leurs extrémités se trouvent des jardins plantés d'orangers. Les maisons sont construites en pierre et n'ont ordinairement qu'un rez-de-chaussée. La plupart de ces maisons possèdent des fontaines auxquelles l'eau arrive par des canaux souterrains. Les églises et les couvents constituent les principaux édifices. Le couvent de Saint-Joseph, étant inoccupé, a servi pour établir l'hôpital français.

On rencontre dans le voisinage de la ville des téocallis construits en terre. Ils servaient de temple et de tombeaux aux Indiens.

Orizaba possède une belle place publique, l'Alameda, située au pied du Borrego. Elle est vaste, carrée et entourée d'un mur à jour. Au milieu de cette place s'élève une fontaine assez grande, mais construite sans art. Sous le rapport du climat, le Mexique est divisé en trois grandes zones, désignées par les noms de terre chaude, terre tempérée et terre froide. La vallée d'Orizaba est située dans la zone tempérée. La pression moyenne atmosphérique est de 659^{mm}6; les plus grandes variations diurnes ne dépassent pas 4 millimètres. D'après les observations faites à Orizaba depuis de nombreuses années, la température moyenne est de 21 degrés du thermomètre centigrade. On y observe une grande humidité, ce qui tient aux nombreux cours d'eau qui la traversent.

Depuis le patrero jusqu'au cumbres d'Alcuncingo, une partie du terrain est livrée à l'agriculture, une autre sert de pâturage, une encore est couverte de bois. Entre le chiquihuite et le patrero, il y a de très-belles forêts vierges. La ville d'Orizaba est favorisée par la qualité de ses eaux potables. Elles ont pour origine la pluie ou la fonte des neiges du pic d'Orizaba. Pendant son séjour à Orizaba, M. Lambert, pharmacien-major, a fait quelques analyses des eaux des environs de cette ville. M. Thomas rapporte le résultat de ces analyses.

A l'est d'Orizaba, et à 16 kilomètres de distance, se trouve la ville de Cordoba. C'est aussi un chef-lieu de canton du département de Vera-Cruz. Sa hauteur au-dessus du niveau de la mer est de 880 mètres. Elle est bâtie dans la plaine appelée Guillango, et sur la rive droite de la petite rivière de San-Antonio. Cordoba a le même genre de construction qu'Orizaba. Elle possédait jadis plusieurs églises, des chapelles et des couvents; aujourd'hui tout est en ruine, à l'exception de l'église paroissiale et de la petite église de Saint-Sébastien. Il n'y existe que deux fontaines publiques alimentées par l'eau de la rivière San Antonio.

La pression moyenne barométrique est de 699^{mm}1. La température moyenne est de 21°,3. Dans les environs de Cordoba la végétation semble être beaucoup plus vigoureuse qu'à Orizaba. La population de cette dernière ville est d'environ 22,000 âmes tandis que celle de la première n'est guère que de 7,000. Les chemins dans les deux contrées laissent beaucoup à désirer. A l'arrivée des Français au Mexique, la route de Vera-Cruz à Mexico, par Orizaba, était dans un très-mauvais état.

Orizaba et les environs semblent être le séjour des flores de tous les pays par l'extrême variété du tableau que le règne végétal offre à l'étude du botaniste. Un printemps continuel semble exister dans cette zone tempérée, dont le climat et l'exposition favorisent d'une manière extraordinaire les cultures les plus variées et compensent largement la pauvreté du sol arable.

La population de la zone tempérée du côté d'Orizaba se compose d'Indiens, de métis, d'étrangers et d'un petit nombre de mulâtres. Les Indiens, nom sous lequel on désigne les indigènes de race pure, demeurent principalement dans les villages. Ceux-ci, vus de loin, ressemblent à un petit bois dont les arbres sont dominés par un clocher.

L'Indien, considéré d'une manière générale, est d'une taille ordinaire ; le corps et les membres sont bien proportionnés. La peau est unie et bronzée. Il a le front plus ou moins étroit, les yeux noirs, les pommettes saillantes, les lèvres assez épaisses et les dents égales et blanches. Les cheveux sont lisses, rudes et très-noirs. Il a peu de barbe ou en est privé. L'Indienne est plus petite que l'Indien; elle a une physionomie assez régulière. Elle a des cheveux très-

longs; elle en fait des tresses entremêlées de rubans; elle les relève sur sa tête ou les laisse tomber sur le dos.

Au premier aspect, l'Indien n'a rien d'agréable et rien de repoussant. Il paraît doux et timide. Il a l'air triste et sérieux. Il est méfiant, et par conséquent menteur et rusé. Il est ignorant; on en trouve rarement un qui sache lire et écrire. Il parle un idiome particulier, dont il existe une grammaire et un dictionnaire. Quant à la langue espagnole, il la connaît à peine. Les Indiens et même les Indiennes aiment avec passion l'*aguardiente* (eau-de-vie); souvent ils en boivent jusqu'à l'ivresse. Ils vivent éloignés des blancs et des métis; pour les éviter ils vont demeurer au milieu des montagnes, dans des endroits cachés et presque inaccessibles. En agissant ainsi, ils cherchent à se soustraire aux mauvais traitements que les Européens, et surtout les métis, leur font subir. La galette de maïs, connue sous le nom de tortilla, forme leur principale nourriture. Cette tortilla est pour l'Indien ce que le pain est pour l'Européen. Les Indiens aiment beaucoup les fruits, tels que la banane, la sapotille, la cherimolia, la goyave, l'orange, etc., etc. Ils ne mangent pas beaucoup de viande; quand ils en mangent, ils donnent la préférence à la chair de porc ou au tasajo, viande de bœuf coupée en lanières et séchée au soleil.

Les autorités d'un village indien se composent d'un alcade, de son suppléant et d'un syndic. Les fonctions de l'alcade sont à peu près celles d'un maire de village. Il porte pour insigne de sa dignité une canne ordinaire en jonc et à pomme d'argent. Les Indiens ne peuvent se marier, ni faire des contrats, ni travailler en dehors du village sans l'intervention des autorités. Ils sont généralement les travailleurs ordinaires des *haciendas* ou fermes. Dans un certain nombre d'haciendas on exploite la canne à sucre, le café, le tabac et le coton.

La population de la race indienne ne doit augmenter que faiblement, par l'absence de tout soin et de toute règle d'hygiène.

M. Thomas a voulu se rendre compte de la valeur nutritive de la tortilla fabriquée avec le maïs, et qui est la substance alimentaire par excellence des Indiens; il l'a trouvée composée de :

Eau	38,430
Amidon	52,129
Matières grasses	2,244
— sucrées	2,480
— azotées	1,425
Cellulose	3,292
	100,000

On observe chez les Indiens des environs d'Orizaba un grand nombre de maladies dont les principales sont les fièvres intermittentes, la dyssenterie, la diarrhée, l'épilepsie et le rhumatisme. La petite vérole cause de temps en temps de nombreux ravages dans la population des villages indiens. On rencontre là des difficultés extrêmes pour la propagation de la vaccine. Les Indiens et les Indiennes prennent beaucoup de bains; ils en font usage dans presque toutes les maladies. Le règne végétal leur fournit un grand nombre de remèdes. Ils font une grande consommation de camphre, de noix muscades, d'assa fœtida et d'alcoolat de romarin. La pharmacopée mexicaine est une copie de la pharmacopée espagnole, sauf quelques modifications. On y trouve des formules extraites du Codex français. Le nombre des plantes médicinales que les Indiens des environs d'Orizaba récoltent, soit pour leur usage personnel, soit pour les vendre, est très-considérable. M. Thomas fait connaître

plusieurs de ces plantes. Le *guaco* jouit au Mexique d'une très-grande réputation contre la morsure des serpents venimeux. Il en est de même du *mikanie guaco* (eupatoriacées) de l'*aristoloche guaco* (aristolochiées). La *mohitli* ou *moïetle* (acanthacées) est, après le guaco, la plante la plus employée. Dans les environs d'Orizaba on trouve deux espèces de salsepareille, dont on fait usage. L'une croît dans la Sierra de Songolica ; elle appartient par ses caractères au *smilax salsaparilla*. L'autre espèce se rencontre dans la même région, elle appartient au *smilax medica ;* le *jocuistle* ou tumbirichis (broméliacées) se voit dans les environs de Cordoba. Cette plante passe pour être anthelminthique. L'*antérine ambroisée* (chériopodées) est généralement connue sous les noms de thé du Mexique, thé des jésuites et herbe de Sainte-Marie. Cette plante est considérée comme stomachique et sudorifique. Les Indiens emploient contre les hémorrhagies l'herbe du poussin ou *yerba del pollo* (commélinées). Cavanilles donne à cette herbe le nom de *tradescontia erecta*.

Le *jalap* ou tolonpatlé des premiers habitants du Mexique n'est exploité que par les Indiens. Aujourd'hui on ne le connaît généralement que sous le nom de purga (purgation). Métis et Indiens le nomment ainsi.

La *racine* de *pipitzahuac* (eupatoriacées) croît sur les montagnes des environs de Tenango, petite ville de la vallée de Toluca. Le mot indien pipitzahuac signifie très-délicat. Les Indiens attribuent à cette racine des propriétés purgatives énergiques. La *yerba de tabardillo* (eupatoriacées), décrite sous le nom de *piqueria trinervia*. Les feuilles seules sont employées. On trouve encore aux environs d'Orizaba le *ricin*, le *capillaire du Mexique* (adiantum trapéziforme) la *chia*, sorte de sauge que l'on dit être la *salvia hispanica*; on prépare avec les semences de chia une boisson rafraîchissante. Ces semences au contact de l'eau se comportent comme celles de coing; elles s'entourent d'une matière mucilagineuse qui se divise et finit par se dissoudre. On récolte encore dans les mêmes lieux le *nanchi* (malpiginée), nommé par Wildenow *malpighia fovinea*. Le fruit du nanchi passe pour être tonique et stomachique. Son écorce est astringente.

Dans les ranchos situés à 12 kilomètres de Cordoba, dans la direction du sud, et sur la rive droite du Rio-Blanco, on cultive le cacao. Les Indiens lui donnent le nom de cacahuatle. Ce cacao est le *theobrama cacao* de Linné. Dans les forêts vierges du Potrero, la vanille croît naturellement. Les essais de culture y ont parfaitement réussi. Les Indiens nomment la vanille thilojochitl. L'auteur en a vu de deux espèces. L'une d'elles appartient à la *vanilla aromatica* de Schwartz ou à l'*epidendrum vanilla* de Linné. Les différentes sortes de vanille sont la mansa ou grande fina, la meztiza, la cimanana, la pompoisa et celle de taro. Les deux premières sont les plus estimées. Le *tecojote* ou *texocotl* (rosacées) est un petit fruit qui croît en abondance dans les forêts du Mexique. Il provient d'une plante que Cavanille a nommée *cratægus mexicana*. Il est bon à manger quand il est mûr; on en fait des gelées qui sont un peu astringentes. Les Indiens emploient comme fébrifuges des écorces de plusieurs arbres que l'on rencontre dans les forêts du Potrero. Ces arbres sont : le *cedrela odorata*, le *croton pseudo-china*, le *quassia simaruba*, l'*achros sapota* de Linné.

On récolte encore dans les forêts des environs d'Orizaba et de Cordoba le *caoutchouc*, la *térébenthine* et le *liquidambur*. Les Indiens font un grand usage de l'arachide, *arachnis hypogæa* de Linné, qu'ils nomment cacahuatle. On la cultive en grande quantité. Les Indiens mangent la semence d'arachide, à laquelle ils font subir auparavant une légère torréfaction. On en extrait aussi de l'huile qui sert à l'éclairage.

Le *manioc* est cultivé non loin de Cordoba et d'Orizaba. Les Indiens l'ap-

pellent *quancamotli;* ils le désignent le plus ordinairement aujourd'hui sous le nom de *juca amarca* ou *juca dulce*, suivant le genre auquel il appartient. L'extraction de la fécule, partie importante du végétal, se fait d'une manière très-grossière.

A côté des plantes alimentaires et médicinales on trouve dans les environs des deux villes dont l'auteur a fait la topographie, des végétaux vénéneux. Le draconte polyphylle (dracontum polyphyllum) dont la racine féculente contient un principe toxique très-violent. Le pignon d'Inde (*jatropha curcas*); l'amande du *sablier* élastique (*hura crepitans*) appelée au Mexique haba de Indias. Cette amande est purgative et vomitive à la fois. Le sumac vénéneux (*rhustoxicodendrum* de Linné) que les Mexicains appellent guardalagua. Cette plante a la forme d'une liane. Le fruit est un petit drupe, sec, renfermant une graine globuleuse et striée.

Les Indiens et les métis se livrent à l'agriculture. Les abeilles qu'on élève appartiennent à l'espèce *apis mellifica*. Le produit principal est la cire. Ce produit a au Mexique une bien plus grande valeur que le miel. On connaît sous le nom d'*oxis* ou *oxin* une substance grasse jaunâtre, provenant d'un insecte des terres chaudes. Cet insecte semble appartenir au genre *coccus* de Linné. Ces petits animaux vivent sur l'écorce de pignon d'Inde et sur le jobo (*spondias mirobolanum*). La graisse qu'ils fournissent est employée en friction contre les ulcères, les érysipèles, les abcès, etc. Dans les plaines d'Orizaba et de Cordoba, on voit sur certains arbres, mais surtout sur les goyaviers et quelquefois sur les avocatiers, de grands nids de chenilles. Un nid pèse en moyenne de cinq à six cents grammes. La chenille a trois à quatre centimètres de longueur. La soie des nids est très-blanche et très-forte. On n'a pas encore essayé de tirer parti de cette soie; on pense cependant, d'après quelques renseignements sur ce sujet, que dans la Mizteca et près d'Oajaca on la travaille de manière à la faire servir à la confection des tissus.

Les sangsues qu'on trouve dans les pharmacies à Orizaba et à Cordoba viennent des environs de iluajuapan dans l'état d'Oajaca. Ces sangsues sont très-petites et d'une mauvaise qualité ; elles ne sont pas toujours disposées à mordre.

Avant l'arrivée des Espagnols au Mexique, les Indiens n'avaient que de faibles notions d'agriculture. Ils n'avaient pas d'animaux domestiques et la charrue ne leur était pas encore connue. Aujourd'hui encore, les Mexicains des environs d'Orizaba n'ont pas fait de grands progrès dans l'art de cultiver la terre. On observe deux sortes de culture bien distinctes : celle des plantes ordinaires, telles que l'orge, le maïs, les haricots, etc., et celle des plantes industrielles, telles que la canne à sucre, le café et le tabac. Les pommes de terre, les navets, les carottes, les choux et en général toutes les plantes céréales et légumineuses sont principalement cultivées dans les terres froides. La culture la plus importante d'Orizaba et des environs est celle du maïs. Elle réussit d'une manière admirable. Les Indiens appellent le maïs *thaolli*. Son introduction au Mexique est due aux Toltèques. Le riz vient aussi très-bien dans les terres qui entourent Cordoba. Ce résultat est dû certainement à ce que sa végétation a lieu pendant la saison des pluies.

Les savanes du Mexique sont des endroits incultes où paissent les troupeaux. On y laisse les animaux pendant toute l'année, jour et nuit. Ces savanes ont souvent une étendue de plusieurs lieues carrées. Les bestiaux qui y séjournent sous la garde d'un *vaquero* n'ont d'autre nourriture que l'herbe qui s'y trouve. On ajoute seulement à cette nourriture, tous les huit jours, du sel portant le nom de *ganado*.

Les fruits et les légumes dont les Indiens font usage sont presque tous ori-

ginaires du Mexique et croissent en grande partie spontanément. On peut citer les *corossoliers*, appartenant à la famille des anonacées; le *cachimatier* ou *assiminier*, connu en botanique sous le nom d'*anona muricata*, arbre dont le fruit a le volume d'un melon de moyenne grosseur. Ce fruit a une odeur très-aromatique et une saveur qui rappelle celle de l'ananas. On peut citer encore la pomme-cannelle, l'*anona squamosa* de Linné, les fruits de l'*anona chyrimosa, a. glabra, a. siatica*.

On cultive en abondance plusieurs espèces du genre *citrus* de la famille des aurantiacées. Le cédratier, *citrus medico* de Risso; le limontier, *citrus limetta;* le limonier, *citrus limonium* de Risso et le *citrus spinassima* de Linné. L'oranger, *citrus aurantium* de Risso, est un des arbres les plus répandus des terres tempérées. Cet arbre prospère d'une manière admirable dans cette région. Les Indiens et les Mexicains font usage de deux liqueurs préparées avec les oranges; ce sont les vins d'orange et le pulque d'orange.

L'ananas jaune, *bromelia ananas* de Linné, est cultivé dans les environs de Cordoba. Il porte le nom de pina. Les Indiens d'Amatlan, village situé au sud-est de Cordoba, se livrent exclusivement à la culture de l'ananas. L'ananas d'Amatlan est le plus estimé de tous ceux que l'on cultive au Mexique. On fabrique dans le pays, avec ce fruit, une boisson appelée vin d'ananas. Ce vin est agréable, mais il produit facilement l'ivresse. La *patate douce*, que les Indiens nomment camotlé, vient abondamment au Mexique. Parmi les fruits du cactus dont on fait usage au Mexique, on doit citer ceux du *cactus tuna* et *cactus pitahaya* de Linné. La tuna est une baie ombiliquée au sommet, pyriforme, couverte d'épines disposées régulièrement et entourées d'un duvet soyeux. On obtient par la fermentation du jus de tuna une liqueur qu'on appelle colonche. Les *fruits des cucurbitacées* abondent dans les terres tempérées. On cultive plusieurs variétés de courges et de melons. La pastèque ou melon d'eau (*cucurbita citrullus* de Linné) est très-estimée. La *grenadille*, qu'on appelle aussi pomme de liane, est le fruit d'une passiflore originaire du Mexique où on lui donne le nom de *granadita de china*. C'est un arbrisseau dont le fruit est une baie ovoïde. La saveur de cette baie est douce, agréable, mais un peu acide. Le papayer, *papaya vulgaris* de Lamarck, porte un fruit qui est très-apprécié au Mexique. Ce fruit a la grosseur d'un petit melon. Le *cacomite* est le bulbe d'une plante de la famille des iridées. Il contient une assez grande quantité de fécule; on le mange cuit dans l'eau ou dans du lait. L'*avocat* est fourni par un bel arbre originaire du Mexique et désigné par le nom de *laurus persea* de la famille des laurinées. La pulpe de ce fruit est molle et butyreuse; elle a une saveur de beurre frais, relevée d'un goût agréable de noisette. L'*inga*, ongle de chat de Wildenow, est le huamuchil ou quamochitl des Indiens. Le fruit est une gousse; les semences sont renfermées dans une substance charnue que les Indiens mangent avec plaisir, à cause de sa saveur douce. Le *huaje* est un autre arbre de la famille des légumineuses et semble appartenir au même genre que le huamuchilt. Le fruit est une assez grande gousse alimentaire dont les Indiens font un grand usage. Le *jicama* est une plante herbacée, originaire du Mexique. Elle a été décrite par Lamarck sous le nom de *dolichus tuberosus*. Elle appartient à la famille des légumineuses. On fait usage du bulbe, dont la saveur rappelle celle du haricot. On emploie aussi comme aliment la gousse du *mezquite*, arbre qui appartient encore à la famille des légumineuses.

Le tamarinier, *tamarindus indica*, qu'on rencontre dans les environs de Cordoba, est un très-bel arbre. La gousse est bien connue. On prépare avec la pulpe qu'elle renferme une boisson très-agréable que les Espagnols appellent limonade au tamarin. Le *bananier* est une plante herbacée. On cultive plu-

sieurs variétés de bananiers, mais les deux espèces bien distinctes sont : le platanoguineo, *musa sapientium* de Linné, et le platano grande, *musa paradisiaca* de Linné. La banane est sans contredit un des fruits les plus nourrissants et les plus sains des pays chauds. Il existe à peu de distance d'Orizaba deux espèces de *goyaviers :* le guajabo silvestre, *psidium pommiferum* de Linné qui produit la goyave rouge, et le guabo de china, *psidium pyriferum*, qui donne la goyave blanche. La goyave se mange crue ou cuite. Le cipolin des Indiens a d'abord été considéré comme étant une cerise. C'est la prune de Virginie, produite par le *prunus virginaria*. Ce fruit ressemble cependant à la cerise ; il a une saveur sucrée et légèrement acide. La *prune d'Espagne* a beaucoup d'analogie, sous le rapport de l'aspect, avec le cipolin. C'est un drupe du mambin à fruits rouges, *spondias purpurea*, de la famille des térébenthacées. Il existe encore un autre fruit du genre mambin fourni par le *spondias myrobolanus*. La pulpe est jaunâtre, d'une saveur plus ou moins sucrée et astringente. Le *manguier* a été apporté des Antilles au Mexique où il a formé un grand nombre de variétés. Le fruit s'appelle mangue ; la plus estimée est la mangue de vanille que l'on trouve facilement à Cordoba. L'*aubergine*, la *tomate* et le *piment* sont, parmi les plantes des solanées, celles que l'on cultive particulièrement et en très-grande quantité : les fruits de ces diverses solanées sont très-usités, et notamment le piment, comme condiment. On rencontre plusieurs espèces de sapotilliers, dont les fruits sont très-recherchés par des étrangers. Le chicozapote ou la petite sapotille est le fruit de l'*achras zapota* de Linné. Ce fruit est une baie globuleuse et charnue. La sapotille mamer est fournie par l'*achras mammosa*. Le fruit renferme une pulpe blanche, molle, d'une couleur d'un jaune rougeâtre. Il possède une saveur douce. On connaît encore la sapotille noire. Ce fruit n'est pas produit par un arbre de la famille des sapotées ; celui qui le produit est de la famille des ébénacées, et connu sous le nom de *diospyros obtusifolia*. Le fruit a la forme d'une orange ; la pulpe est noire, molle ; sa saveur est d'abord douce, agréable, mais ensuite astringente et nauséabonde. Toutefois, ce fruit est nutritif et d'une digestion facile.

— Essai topographique sur Bourges et ses environs; par M. *Morgon*, médecin-major de 1re classe, t. XIV, p. 369.

Bourges est une des plus anciennes villes de France ; sa forme est ovalaire, son plan incliné du sud au nord favorise l'écoulement des eaux pluviales vers les rivières. La ville est arrosée par plusieurs cours d'eau de moyenne importance ; elle n'est dominée par aucune montagne assez élevée pour la garantir contre les vents. Bourges est une des villes de France les plus vieilles, les plus tristes et des plus mal bâties ; sa partie supérieure est sèche, la partie inférieure est marécageuse, malpropre et humide ; c'est là que l'on rencontre le plus d'affections scrofuleuses et scorbutiques ; les habitations se trouvent dans les mêmes conditions d'insalubrité. Le sol de la commune est calcaire, recouvert d'une couche assez mince de terre végétale. Les environs de Bourges offrent toute la série géologique des terrains, tels que les terrains siliceux et graveleux, argilo-siliceux, argilo-calcaires, et dans toutes les vallées, des terrains d'alluvion. Ses cultures maraîchères sont parfaitement dirigées et très-productives ; de nombreux vignobles donnent des vins assez estimés. La flore des environs de Bourges est assez variée ; les graines céréales sont de bonne qualité ; il en est de même des plantes légumineuses et des fruits. Quatre communes voisines, où l'on récolte d'énormes quantités de fruits, sont peuplées par les descendants d'une colonie écossaise implantée par Charles VI. Il

y a dans le Cher 125,000 hectares de forêts. Les animaux domestiques sont généralement de race médiocre, mais de bonne qualité; la race ovine, très-nombreuse, est assez estimée. Le gibier est très-abondant. Dans la partie basse de Bourges, les brouillards sont fréquents; le froid, qui n'est pas généralement de longue durée, s'accompagne d'humidité; l'époque des plus grands froids commence avec le mois de décembre et se termine vers la fin de janvier; le thermomètre ne descend guère au-dessous de 8 à 9°. Comme les froids, les chaleurs sont de peu de durée, ce qui, en somme, indique un climat variable. Bourges, environnée de vapeurs, est nécessairement exposée à des pluies fréquentes, en raison de la direction des vents; ceux-ci émergent le plus souvent de la direction ouest, en toutes saisons. Les eaux des rivières qui baignent ou avoisinent la ville se corrompent en coulant sur un lit tourbeux et cessent d'être potables, si on ne les soumet à des manipulations propres à les purifier. Les eaux provenant de puits très-profonds sont crues et indigestes. L'eau de fontaine contient elle-même un excès de sels calcaires. Une source d'eau ferrugineuse froide se fait jour dans le faubourg Saint-Privé; elle est recherchée comme boisson médicinale. L'hospice civil et militaire est placé sur le versant nord-est de la ville; il est composé de cinq corps de bâtiment, dont trois anciens et deux nouveaux. Ici M. Morgon décrit minutieusement chacune des nombreuses salles qui composent cet établissement, qui se trouve dans de bonnes conditions de salubrité; il ne lui manque qu'une promenade plantée d'arbres. La caserne de l'artillerie est un ancien séminaire : assise sur le point culminant de la ville, bien aérée, ayant une cour et un jardin étendus, c'est le bâtiment le plus sain de la ville. La prison est l'ancien château *du duc Jean,* à murailles épaisses, solides, mais dont l'aménagement gêne beaucoup la ventilation. M. Morgon fait connaître le régime auquel sont soumis les détenus. Parmi les monuments les plus célèbres de la ville, il faut citer la cathédrale, l'hôtel Jacques-Cœur, la maison Cujas, la préfecture et l'archevêché. M. Morgon fait ensuite l'historique de la ville de Bourges, ancienne capitale de la Gaule celtique et peuplée aujourd'hui de 30,000 habitants, y compris la garnison.

Les habitants de Bourges sont de taille moyenne et de constitution peu robuste dans laquelle domine le lymphatisme. Les maladies dominantes du pays sont les fièvres intermittentes, à type quotidien, généralement peu graves et peu rebelles. A mesure que les fièvres intermittentes diminuent, par suite du desséchement des marais, la fièvre typhoïde prend des proportions numériques plus fortes, surtout dans les quartiers malsains de la basse ville. La phthisie est plus commune dans la ville que dans les campagnes environnantes. La dyssenterie et la diarrhée règnent habituellement en automne. Il y a chez les habitants une tendance marquée à l'atonie des tissus, aux engorgements ganglionnaires et à la prostration en cas de maladie.

— Esquisse topographique des principautés danubiennes; par M. *Champouillon*, médecin principal de 1re classe, t. XX, p. 177.

Etude rétrospective sur l'organisation politique et sociale de ces provinces, et en particulier de la Roumanie; conditions climatériques de cette région; description géographique du territoire cerné par de hautes montagnes extrêmement riches en minerais de toutes sortes; ces montagnes sont les Balkans et les Carpathes. La plaine est composé d'un humus extrêmement fertile. Des Carpathes au Danube, dans lequel ils débouchent, de nombreux cours d'eau débordent chaque année et déposent sur le sol un limon très-fertile. De nom-

breux marais existent dans les parties basses du pays dont ils compromettent la salubrité. Le Danube, qui traverse toute cette province, est un moyen précieux de viabilité; les communications par terre sont extrêmement difficiles, faute de routes et de chemins; il n'y a, en quelque sorte, que des *frayées*. Les moyens de transport consistent en voitures informes et incommodes. En Roumanie, il y a très-peu d'hôtelleries; le voyageur doit emporter avec lui tous ses objets de literie. Toutes les céréales sont cultivées dans cette contrée et y donnent des récoltes très-abondantes. Les chevaux sont petits, nerveux, très-résistants; les animaux de boucherie sont très-abondants, ainsi que toutes les variétés de gibier. La vigne réussit à merveille sous cette latitude, mais elle ne donne qu'un vin médiocre, parce que les habitants ignorent l'art de préparer cette boisson. Les exploitations industrielles sont rares; les indigènes s'adonnent exclusivement à la culture. Les paysans se contentent d'un régime très-frugal; mais dans les classes élevées, on est très-enclin à la bonne chère, au jeu et à la débauche. Les maladies les plus communes sont les affections pulmonaires, la scrofule et la syphilis; le rachitisme est fort rare dans les campagnes. La médecine est pratiquée partout par des charlatans et des sorciers, car le peuple est superstitieux. Les bains de vapeur sont d'un usage général, surtout contre les fièvres intermittentes très-communes dans les campagnes. La plupart des villes, même les plus considérables, sont mal bâties; les rues non pavées sont d'une malpropreté nauséabonde, surtout dans les faubourgs. On rencontre partout des indigènes atteints de cachexie paludéenne et d'anémie, favorisée par la séquestration dont la durée est aussi longue que celle de l'hiver. Les Roumains pratiquent un carême long et sévère; ils observent aussi, dans l'année, un grand nombre de jours de jeûne. La religion grecque schismatique est la religion dominante à laquelle correspond une foule d'églises et de couvents. Le paysan moldo-valaque est d'une nature indolente et vit dans un demi-servage vis-à-vis des seigneurs ou boyards, possesseurs de la terre. Les Moldo-Valaques admettent et pratiquent le divorce, surtout dans la haute société où l'on rencontre les hommes les plus intelligents, les plus fins, les plus joueurs et les plus débauchés de l'Orient.

En résumé, la Roumanie est remarquable par la rigueur et la durée de ses hivers, l'excessive chaleur de ses étés, l'étonnante fécondité de son territoire et l'aspect étiolé de ses habitants. C'est un pays qui attend la main qui devra exploiter toutes ses sources de richesse.

— Topographie médicale de la plaine de la Mitidja (Algérie); par M. *Quesnoy*, médecin principal, t. XIV, p. 97, 216 et 338.

Cette plaine est un vaste bassin rectangulaire dont le grand axe est dirigé du sud-ouest au nord-est; elle est coupée de quelques relèvements qui reçoivent les eaux venues de l'Atlas. Le fond du sol est formé du terrain secondaire qui se prolonge du pied de la montagne; sur cette base repose le terrain tertiaire du Sahel; la couche superficielle est composée d'alluvions et de débris végétaux qui ont produit l'humus si fertile de la plaine. Entre cette couche d'humus et le terrain tertiaire se trouvent des dépôts fournis par les débordements des rivières qui descendent de l'Atlas. Ces dépôts forment des cônes d'une dimension variable; ainsi, Blidah, au sommet d'un de ces cônes, est à 200 mètres au-dessus du niveau de la mer. La limite inférieure de ces alluvions est, en quelques points, de 55 mètres de profondeur. A la limite des dépôts d'alluvion, commence la zone moyenne de la plaine formée de détritus végétaux avec un sous-sol argileux imperméable.

La plaine de la Mitidja se divise en cinq bassins hydrographiques déterminés par des crêtes peu élevées qui coupent la plaine dans sa largeur; le plus riche en eau est celui du Mazafran; les autres, moins importants, sont: le Nador, qui débouche dans la mer, près du Chinouah. Le bassin du Mazafran est le plus étendu; la rivière qui lui a donné son nom est formée par la réunion de quatre cours d'eau, l'Oued-jer, le Bou-Roumi, la Chiffa, l'Oued-kébir; elle porte toutes ces eaux à la mer. A son embouchure, le Mazafran est habituellement barré par les sables qu'entraînent d'ailleurs les grandes crues; l'engorgement de cette rivière est déterminé aussi par le mouvement des vagues de la mer. Des ruisseaux nombreux, à sec pendant l'été, devenus des torrents en hiver, vont alimenter les lacs et les marais. Sur la rive droite de la Chiffa, la partie basse de la plaine est généralement couverte d'eau; c'est là que se trouvent les immenses marais de Ferguen, de Chaïba, de Mazafran. Le bassin de l'Harrach ne comprend qu'une rivière, l'Harrach peu encaissé et barré à son embouchure, dans la rade d'Alger, ce qui augmente son niveau et son débordement. Le bassin de l'Hamiz ne possède que l'Hamiz même, qui se jette à la mer dans la rade d'Alger. Le bassin de l'Oued-Regahia n'est traversé que par un cours d'eau insignifiant et presque toujours à sec.

Toutes les rivières de la Mitidja offrent des variations remarquables dans le volume de leurs eaux. Au point de vue de la météorologie, chaleur et humidité sont les deux alternatives qu'offre la Mitidja; les saisons y sont celles des régions tropicales, saisons des chaleurs et saisons des pluies. Le matin et le soir apparaissent les brouillards résultant de la condensation des vapeurs dont l'air est saturé; vue d'un lieu élevé, la plaine est couverte d'une couche blanche, surtout de 2 à 4 heures du matin; toute cette brume se dissipe au lever du soleil. La chaleur se fait sentir de bonne heure; elle est suffocante, faute de brise; dès que le soleil quitte l'horizon, la température baisse promptement.

L'imperméabilité du sous-sol, le débordement de quelques rivières et l'abondance des eaux pluviales concourent à la formation des marais de la Mitidja; il en est de même des barrages destinés à faciliter les irrigations. Les colonies de la Mitidja se divisent en deux catégories : les *colonies agricoles* et les *colonies libres*. Les colonies agricoles sont toutes établies sur le même modèle; les habitations ont la même forme, la même dimension. Autour de chaque colonie, un vaste terrain est affecté aux cultures; ce sont généralement de bonnes terres dont le sol végétal a une grande profondeur, mais qu'il faut défricher. Chaque colon reçoit des vivres, des semences et des instruments aratoires, mais la culture reste imparfaite parce qu'elle est entreprise par des émigrants, étrangers par profession à ce genre d'exploitation. Ceux qui réussissent dans leur entreprise n'obtiennent encore que des résultats insuffisants pour vivre dans l'aisance. Les colonies libres sont plus florissantes. La misère est une des causes qui compromettent le plus gravement l'état sanitaire des colonies de la Mitidja. Il ne faut donc pas attribuer au climat toutes les affections qui frappent les habitants de cette localité. De nombreux tableaux statistiques représentent les résultats de la salubrité, dans la Mitidja, *selon les lieux* et *selon les temps*. Ils montrent : 1° que dans les plaines, les colonies qui s'éloignent des centres marécageux sont beaucoup moins maltraitées que celles qui s'en rapprochent; 2° que les établissements les plus anciens sont relativement plus salubres que ceux de fondation récente. Dans le Sahel, plus les colonies s'éloignent des localités marécageuses de la Mitidja, plus leur salubrité est assurée. Les villages établis dans les montagnes élevées offrent tous les éléments de salubrité désirables, excepté pour le cas de voisinage d'un foyer miasmatique. Ainsi, la plaine donne 43 décès pour 1,000 habitants, tandis que le Sahel et l'Atlas

n'en donnent que 25 et 29 pour 1,000. Sous le rapport du produit des cultures, la plaine est préférable aux montagnes. Dans la Mitidja, la plus grande cause d'insalubrité et de mortalité résulte du voisinage des marais et des défrichements. Un tableau statistique indique le chiffre des décès pendant les travaux d'assainissement et de défrichement, et le degré de l'amélioration de l'état sanitaire après l'exécution de ces travaux. Il résulte des chiffres de ce tableau, que la mortalité diminue par la mise en culture du sol. En dehors des conditions spéciales d'insalubrité qui viennent d'être indiquées, le climat de l'Algérie n'est pas plus meurtrier que celui de l'Europe.

Dans la Mitidja, le nombre des naissances est inférieur à celui des décès ; c'est le résultat inverse qui s'observe dans les colonies de l'Atlas.

Les maladies les plus fréquentes dans la Mitidja sont les fièvres intermittentes de tous les types ; elles forment les neuf dixièmes du cadre nosologique. M. Quesnoy se livre, à cette occasion, à une digression étendue sur l'étiologie des fièvres intermittentes et recherche la véritable cause de la périodicité. Cette étiologie comprend deux influences principales : l'une préparatoire, préparant l'organisme à l'intoxication paludéenne, c'est la chaleur ; l'autre est le principe miasmatique lui-même.

A partir du mois de juin, avec les fortes chaleurs, le type rémittent devient dominant, soit qu'il succède à une fièvre intermittente, soit qu'il s'établisse d'emblée. Abandonnées à elles-mêmes, les fièvres rémittentes passent au type pseudo-continu. Au mois de septembre, elles augmentent en nombre et en gravité ; elles ont leur maximum d'intensité à la fin d'août. Le type quotidien est le plus ordinaire, quand l'intermittente succède à la rémittente. La thérapeutique repose sur la quinine, dont la quantité varie avec l'intensité des accès. La mortalité se continue après les chaleurs, mais elle est due surtout aux récidives. La mortalité frappe moins les femmes que les hommes, ce qui tient à la différence des occupations dans les deux sexes. La mortalité est plus grande aussi chez les enfants que chez les adultes, surtout pendant la saison des fortes chaleurs ; ils succombent généralement à des accès pernicieux.

Le climat de la Mitidja, quoique excessif dans la saison estivale, est parfaitement compatible avec la santé, pour le colon qui a le soin et les moyens de se soustraire aux causes d'insalubrité locale. C'est une question du *temps* et du *lieu* que celle de l'acclimatement : du *temps*, c'est-à-dire de la période du défrichement et de l'assainissement ; du *lieu*, c'est-à-dire de l'emplacement plus ou moins salubre des habitations et des cultures. Il y a, en effet, des localités où les fièvres n'ont jamais sévi épidémiquement, si ce n'est pendant ou après des travaux de défrichement. Toute la prophylaxie des fièvres réside dans la destruction des marais. M. Quesnoy termine son mémoire par un historique très-développé de la Mitidja.

— Notice médicale sur le Monténégro ; par M. *Tedeschi*, médecin-major de 2e classe, t. III, p. 273.

Vers la fin de 1858, M. Tedeschi fut envoyé par le gouvernement français au Monténégro en qualité de médecin particulier du prince régnant : cette note contient tout ce qu'il a eu l'occasion d'observer dans cette province.

Le Monténégro ou *Tsernogore* est une longue montagne déroulant ses sommets abruptes en face de l'Italie, dominant la Dalmatie, l'Herzégovine et tout le nord de l'Albanie ; il a une superficie de 750 kilomètres carrés. Il est divisé en sept *nahias* ou départements ; sa population est de 120,000 habitants. Sous le rapport topographique, le Monténégro est divisé en deux parties, l'une

basse, l'autre montagneuse. Quatre rivières principales et le lac de Scutari forment son bassin fluvial. Le sol fendillé et caillouté des montagnes absorbe l'eau de pluie et de neige qui filtre à travers des labyrinthes souterrains et se fait jour sous forme de torrents. Ces torrents sont intermittents; ils tarissent avec le vent du nord-est et reparaissent avec le sud-ouest, qui se charge des vapeurs de l'Adriatique et fond les neiges des montagnes. Il y a peu de sources; l'eau pluviale est recueillie dans des puits. Il n'existe pas d'eaux minérales au Monténégro. Les rivières et le lac de Scutari abondent en poissons qui sont l'objet d'un commerce très-lucratif pour les habitants. Les animaux comestibles abondent dans le pays; il en est de même des végétaux alimentaires parmi lesquels dominent le maïs et la pomme de terre. Le sumac des tanneurs est abondant. La culture du ver à soie donne de bons résultats. Les habitants s'abreuvent d'infusions de sauge, en guise de thé. Dans la partie montagneuse, l'hiver est rigoureux, il dure six mois. Le printemps est très-court, l'été est très-chaud, à cause de la nudité des montagnes. Il n'y a, au Monténégro, ni villes, ni forteresses, mais seulement des hameaux d'un aspect misérable. Cettigné, la capitale, n'est qu'un village d'une trentaine de maisons. Le prince habite une espèce de manoir fortifié par des montagnes d'un accès très-difficile. Les Monténégrins sont très-sobres; ils constituent une race très-vigoureuse; les femmes sont chargées des travaux de l'agriculture; les hommes s'occupent surtout des choses de la guerre, pour laquelle ils ont une inclination particulière. La langue serbe est la plus répandue au Monténégro. Point de routes proprement dites, dans le pays, lequel fait peu de commerce d'échanges. La législation est sévère contre ceux qui violent les lois. La *vendetta* est commune entre les familles, surtout pour cause de félonie en affaires de mariage.

Les empiriques et les sorciers sont à peu près les seuls médecins des habitants du Monténégro. Les accouchements se font en présence d'une ou plusieurs parentes. Les femmes ne permettent aucune exploration des organes génitaux. La chirurgie est pratiquée par le premier charlatan venu. L'opération du trépan est très-commune; elle est pratiquée à propos d'une névralgie, d'une céphalée. La seule maladie endémique au Monténégro, est la fièvre intermittente, elle cède facilement à l'usage du sulfate de quinine ou de l'acide arsénieux. La fièvre typhoïde règne quelquefois épidémiquement; elle n'est pas très-meurtrière; elle est causée surtout par l'encombrement dans des habitations très-peu spacieuses et non aérées. La vaccination est fort négligée; l'inoculation se fait par des incisions de l'épiderme disposées en croix sur le front, les joues et le menton. Le pain de maïs est détestable; il donne lieu à quelques cas de pellagre.

— Essai de topographie de la ville de Niort et de ses environs; par M. *Moullié*, médecin aide-major, t. III, p. 15 et 96.

Le département des Deux-Sèvres peut se diviser en trois zones :

1° Le Bocage, au nord-ouest, sol calcaire;

2° La plaine, à l'est et au sud, sol de craie et de gravier;

3° Le marais, à l'ouest; sol sablonneux. Niort a 20,000 habitants; elle est bâtie sur le penchant de deux collines, au pied desquelles coule la Sèvre. C'est l'une des plus anciennes villes des Gaules; elle est mentionnée dans les commentaires de César. Bâtie en amphithéâtre, ses pieds sont baignés par la Sèvre; ses rues sont pour la plupart étroites, tortueuses et mal pavées. La nature poreuse des pierres de construction rend les maisons humides, surtout

les rez-de-chaussée dont le niveau est au-dessous du sol de la rue. Le climat de Niort est tempéré : les vents les plus fréquents sont ceux d'est-nord-est, du sud et du sud-ouest. On trouve dans le département des Deux-Sèvres des mines de houille et de fer ; quelques carrières de marbre, de granit et de pierre meulière; des sources d'eau minérale ferrugineuses, sulfureuses, salines, purgatives : la plus connue est la source sulfureuse de Bilazais. Les principales industries de Niort sont la mégisserie et la fabrication des gants. Le pays est très-riche en cultures de toutes sortes. Les vins y sont abondants ; le rouge est de qualité inférieure, le blanc fournit l'eau-de-vie dite de Saintonge. Les chevaux, peu nombreux, sont de qualité médiocre; le mulet de cette contrée est le meilleur de l'Europe. Le pays fournit beaucoup de gibier. La constitution des habitants est de qualité médiocre; elle correspond assez exactement aux qualités de la zone dans laquelle le pays est situé. Quoique les mœurs soient assez relâchées, à Niort, le nombre des enfants naturels y est peu considérable; les suicides sont fréquents; la population du département est en voie d'accroissement, surtout depuis l'établissement des chemins de fer dans la contrée.

La Sèvre niortaise longe la ville à l'ouest, continue son cours à travers les marais avec lesquels elle communique au moyen de canaux de dérivation, et va se perdre dans le golfe d'*Aiguillon*, après un parcours total de 170 kilomètres, navigable pour les bateaux, jusqu'à Niort. Les eaux de la Sèvre sont mauvaises comme eaux potables ; elles sont saturées de matières organiques fournies par les diverses industries de la ville et aussi par la grande quantité d'herbes aquatiques qui croissent et meurent dans son lit. La pente de la rivière est faible, son cours très-lent ; en été, l'eau devient fétide et marécageuse; en cet état, elle est malsaine. Les habitants s'abreuvent de l'eau de la source dite du Vivier, élevée dans la ville par une machine hydraulique aidée d'une ou deux machines à vapeur, selon les besoins éventuels de la ville. Chaque habitant de Niort peut recevoir de 150 à 300 litres de cette eau par jour. Les conduites d'eau du Vivier vont aboutir soit à des fontaines, situées sur les places publiques, soit dans les habitations privées ; l'arrosement des rues se fait au moyen de bornes-fontaines. La source du Vivier est située à 400 mètres, au nord-ouest de Niort, sur la rive gauche de la Sèvre ; elle est abondante et ne tarit jamais pendant les plus fortes chaleurs de l'été; sa composition est celle des eaux douces essentiellement potables.

Niort a quelques monuments anciens : le *Donjon*, reste d'un vieux château; l'Hôtel de Ville ou palais d'*Eléonore*, les églises Saint-André et Notre-Dame. Les promenades publiques sont celles dites de la *Place de la Brèche*, et le *Jardin public*. La ville possède aussi un Jardin des Plantes, un musée, une bibliothèque; des halles couvertes, un marché couvert et une tuerie ou abattoir. Une nouvelle prison a remplacé celle du Donjon. Le cimetière, situé à l'est de la ville, se trouve en dedans du mur d'octroi, c'est-à-dire dans l'enceinte de la ville. Un clos d'*équarrissage* est établi à proximité de la ville, dans la petite vallée de Lambon; il est mal entretenu et incommode les habitants du faubourg du Chemin-Haut. L'hôpital est au sud de la ville, sur la route de Saint-Jean-d'Angély, loin de la caserne, au sommet d'une colline. Le bâtiment destiné aux militaires est complétement séparé des autres ; les salles sont basses, n'ont de fenêtres que d'un seul côté; il y a une place pour 112 lits militaires. Les malades mangent, fument dans un réfectoire commun; les jardins de l'hôpital, très-vastes et très-beaux, forment une promenade agréable et salubre pour les malades. L'hôpital est trop éloigné de la caserne.

Le quartier de cavalerie, situé sur le point le plus culminant et au nord de la ville, est fort ancien et très-irrégulier de forme et de distribution intérieure; il peut loger 1,002 hommes; il a trois étages, le premier est bitumé,

ce qui rend les chambres froides, humides en hiver, et odorantes en été. Le 3e étage, situé sous les combles, est inhabitable en été, à raison de la chaleur qui y règne. Les escaliers sont très-étroits, rapides et glissants. Les cuisines sont bien éclairées et bien aérées. Les latrines débouchent dans la Sèvre. Les salles de police et les prisons se trouvent au rez-de-chaussée ; elles offrent le même degré d'insalubrité que dans presque toutes les casernes, en France. Le quartier est très-abondamment pourvu d'eau dérivée de la source du Vivier. En somme la caserne de Niort est dans de bonnes conditions hygiéniques, surtout par son élévation et son isolement.

Les maladies les plus communes, dans la garnison, sont les fièvres paludéennes, les affections de poitrine, le rhumatisme, la diarrhée et les diverses ophthalmies : les maladies syphilitiques sont peu nombreuses. La mortalité de la garnison est de 1 décès sur 100 hommes.

— Esquisse topographique de la ville de Shanghaï et de ses environs; par M. *Castano*, médecin principal, chef du service médical du corps expéditionnaire en Chine, t. IV, p. 289.

La ville de Shanghaï, située sous le 31e degré de latitude nord, s'étend sur la rive gauche du Wampoa; elle est divisée en quartier chinois et en quartier européen; elle communique avec la mer de Nanking, au moyen du fleuve Bleu : c'est une des cités les plus riches et les plus importantes du Céleste-Empire. Le quartier et les faubourgs chinois constituent une vaste région, au sud et au nord de la ville : tout y est pêle-mêle, maisons, jardins, cabanes, édifices, temples, restaurants; marchands, pêcheurs, portefaix, étrangers, indigènes, se meuvent en désordre; tel est le faubourg qui s'étend au loin, le long de la rivière et dans la campagne. Dans la ville chinoise proprement dite, l'aspect est tout différent : ordre, symétrie, élégance dans la construction des habitations : les maisons n'ont qu'un rez-de-chaussée, éclairé par le toit et la porte d'entrée. Les riches négociants ont des maisons plus élevées, avec annexion d'une chapelle consacrée à Lao ou à Boudha. Là aussi, le mouvement est très-considérable dans les rues. La ville, sillonnée de canaux, ressemble à Venise : beaucoup de pagodes monumentales et de *bonzeries*, près desquelles se trouvent les écoles et les lieux qui servent d'asile aux pauvres Shanghaï fait un commerce considérable de soie, de coton, d'indigo, d'opium, etc. On retrouve ici les Chinois avec leurs habitudes de propreté, de sobriété, d'industries diverses, d'astuce, de cupidité et d'indifférence religieuse. Les femmes sont très-fécondes et les familles très-nombreuses. La nourriture se compose de riz, de poissons, de légumes et de thé. L'usage de fumer l'opium est général; le vin est rare et mauvais, l'eau-de-vie de grains est seule recherchée. Les maladies les plus communes sont le rhumastisme, la diarrhée et la dyssenterie rebelles, la fièvre intermittente, l'ophthalmie et le choléra, qui reparaît tous les deux ou trois ans. La ville, est partagée en quartiers concédés aux Français, aux Anglais et aux Américains. Les troupes expéditionnaires sont logées dans des pagodes et de vastes hangars; les malades sont traités dans un bel hôpital situé sur le quai et très-sain. La concession anglaise est la plus étendue, la plus belle, la plus commerçante et la plus riche : elle est pourvue d'hôpitaux desservis par les missionnaires anglicans. A l'embouchure du Wampoa, se trouve le port de Woosung encombré de navires de toutes les nations. La campagne des environs de Shanghaï est admirablement cultivée. Les champs sont émaillés de cercueils, attendu que les cimetières

sont insuffisants. L'eau que l'on boit à Shangaï est tirée du Wampoa; elle est clarifiée au moyen de l'alun.

Le climat de Shangaï est très-inconstant, sujet à de brusques changements de température dans le cours d'une même journée. L'air est humide; de là la fréquence des brouillards : cette humidité provient des rivières, du grand nombre de cours d'eau qui arrosent le pays et du sous-sol qui est granitique. Les étrangers éprouvent de violentes excitations du système nerveux.

Les espèces animales sont celles venues de l'Europe; le gibier et le poisson sont extrêmement abondants; les disettes sont inconnues. Les indigènes, très-sobres, peuvent vivre dans une sorte d'aisance et à bon marché; il n'en est pas de même pour les étrangers, qui ont d'autres goûts et d'autres besoins.

— Notice sur la ville de Shanghaï et son hôpital militaire; par M. *France*, médecin-major de 2e classe, t. IV, p. 304.

Il est généralement accrédité que Shanghaï et ses environs sont malsains et que la mortalité y est grande. Les maladies régnantes pendant les chaleurs sont les affections des muqueuses digestives, les insolations, les congestions cérébrales, les fièvres pernicieuses, les fièvres typhoïdes, la colique sèche et des ophthalmies purulentes surtout chez les indigènes; pendant la saison froide, quelques bronchites sans gravité. Le sol plat parcouru par tous les vents, le nombre des rivières engraissées avec l'urine et les matières stercorales sont les causes ordinaires de ces maladies; il faut y joindre l'influence climatérique et la nature des eaux. Le climat est très-variable, les eaux de puits sont saturées de matières putrides fournies par la masse des cadavres enterrés superficiellement un peu partout. Du reste, les Chinois boivent toutes sortes d'eau qu'ils clarifient au moyen de l'alun dont ils négligent le dosage. Les rues étroites, malpropres, fétides, l'encombrement dans les habitations contribuent à l'insalubrité de la ville, où l'on néglige en outre de se garantir contre les variations de température.

L'hôpital militaire français a la forme d'un parallélogramme rectangulaire; il peut contenir 260 malades, dans de bonnes conditions hygiéniques. Les approvisionnements alimentaires sont abondants, de bonne qualité et à bon marché.

— Essai topographique sur Thionville et ses environs; par M. *Allaire*, médecin-major de 2e classe, t. V, p. 257 et 353.

Situation géographique de la ville; nature du sol sur lequel elle est bâtie. Sous le rapport des productions végétales, les environs de Thionville peuvent se diviser en régions *siliceuses, argilo-calcaires, oolithiques*, des *sables* ou *alluvions*. Les prairies fournissent des fourrages de bonne qualité. Le grand gibier abonde dans le pays. La moyenne de température atmosphérique est de 9°, ce qui indique un pays froid. Les plus grandes variations thermométriques sont en février, les moindres en septembre. Le maximum des jours de gelée est de 76 et le minimum de 33. Le vent dominant est le sud-ouest, vent humide. Le ciel est habituellement nuageux ou couvert, excepté en été et la première partie de l'automne. L'été est la saison pendant laquelle il tombe la plus grande quantité d'eau; les pluies sont moins abondantes en hiver. On compte quatorze jours de neige par an; la grêle tombe surtout au printemps. Les tremblements de terre ne sont pas rares, entre Thionville et le Rhin. Thionville est arrosé par la Moselle, qui reçoit, dans son parcours,

quatre petits cours d'eau. La Moselle a un cours rapide, ce qui contribue à la salubrité du pays. Pendant les grandes crues, l'eau de la rivière arrive par filtration, jusque dans les caves de la ville. Les eaux potables sont calcaires, elles sont fournies par de nombreuses sources. Quelques canaux entourent la ville d'un cordon d'eaux stagnantes. Il y a, aux environs de Sierk, des sources *chloro-sodiques bromurées froides,* dont M. Allaire donne les analyses. L'industrie du pays consiste principalement dans l'exploitation des carrières et des mines de fer. Le pays est riche en vignes et en forêts. — *Histoire de la ville de Thionville.* Thionville manque de fontaines; les égouts sont mal entretenus. Les habitants boivent l'eau filtrée de la Moselle. Il y a deux casernes: celle de *Turenne* et celle de *Metz*; une prison civile, un collége communal, une halle au blé, une salle de spectacle et des magasins à fourrage. La ville compte envion 6,000 habitants. L'hôpital militaire est situé sur le bord de la Moselle, qui reçoit toutes les déjections. Par les temps calmes et quand les eaux sont basses, les matières fécales et autres versées dans la Moselle se corrompent et fournissent des miasmes qui viennent compliquer les maladies d'un état typhoïque. Vis-à-vis l'hôpital se trouvent les abattoirs. La caserne de cavalerie se trouve dans le fort de la Double-Couronne.

Le tempérament lymphatico-sanguin domine dans la constitution des habitants de Thionville et de ses environs. La taille est de beaucoup supérieure à la taille moyenne des Français. La constitution est forte et vigoureuse, excepté chez les hommes de haute stature prédisposés à la phthisie. La population industrielle présente de nombreux cas de rachitisme ou de scrofule. Les attributs extérieurs de la population varient selon la nature du sol qu'elle habite. Les hommes vivent moins longtemps que les femmes; ils se ruinent par l'abus des boissons alcooliques. La population du pays augmente partout où progresse le défrichement; il en est de même de l'augmentation numérique des animaux domestiques. M. Allaire donne des tables statistiques très-détaillées des mariages, des naissances, des décès et indique les causes principales de la mortalité.

Maladies dominantes suivant les localités. Les fièvres intermittentes ne sont pas rares à Thionville, à cause des eaux stagnantes dans les fossés des fortifications; elles sont communes dans la vallée de Creutzwald. Les types quotidien et tierce sont les plus fréquents. La fièvre typhoïde règne souvent à Thionville et y est très-meurtrière; elle est endémique dans quelques villages insalubres de la partie allemande et dans la vallée de l'Orne; elle sévit davantage dans les contrées de labour que dans les vignobles. La variole se montre quelquefois épidémique dans le canton de Thionville; la rougeole est souvent fatale aux femmes en couches. La suette règne épidémiquement dans les localités humides et marécageuses. La phthisie est répandue dans quelques villages situés dans les bas-fonds où elle s'associe à la scrofule. L'air vif du pays favorise les affections aiguës des voies respiratoires. Le choléra a visité Thionville en 1832 et en 1849. L'héméralopie s'observe quelquefois au printemps. La dyssenterie se déclare presque tous les ans, en automne; elle dépend des mauvaises qualités acquises par les eaux dont le niveau baisse, à cette époque de l'année. L'arrivée de nouveaux régiments et surtout de jeunes soldats à Thionville est une cause habituelle de dyssenterie. Le goître se voit encore dans certains villages vignobles et y est moins commun qu'autrefois; les causes en sont aussi obscures que partout ailleurs.

TOURDES. — La faculté de médecine de Strasbourg et la médecine militaire, t. V, p. 82.

TOURAINNE (1). — Essai sur la pourriture d'hôpital, spécialement au point de vue du traitement, t. V, p. 303.

TOUSSAINT (2). — Observation d'un cas de rage, t. VIII, p. 125.

TRAUMATISME. — Disjonction traumatique des os maxillaires supérieurs avec enfoncement du maxillaire droit; fracture au niveau de la symphyse du maxillaire inférieur, fracture sous-condylienne du fémur droit; par M. *Lhonneur*, médecin aide-major de 1re classe, t. I, p. 377.

Un mousse fait une chute de trente pieds de hauteur et est apporté à l'hôpital du Dey, à Alger. Il était atteint d'une fracture de la cuisse droite, de plaies à la face, d'une fracture du maxillaire inférieur et d'un écrasement du bord alvéolo-dentaire du maxillaire supérieur avec luxation de plusieurs dents. Néanmoins il a guéri, en 70 jours environ, malgré les lésions multiples qu'il présentait.

L'observation rapportée par M. Lhonneur présente dans son ensemble plus d'une particularité digne d'intérêt. La fracture de cuisse déterminée par une cause directe présentait tous les phénomènes ordinaires de ces fractures; la consolidation s'est faite avec raccourcissement et néanmoins la claudication était peu prononcée. La fracture du maxillaire inférieur était verticale, et sans déplacement, ce qui était dû à l'intégrité de la muqueuse et du périoste; aussi a-t-elle pu être abandonnée aux seuls efforts de la nature. La lésion de la mâchoire supérieure présentait une séparation sur la ligne médiane sans fracture de la voûte palatine, avec enfoncement du maxillaire supérieur droit, enfoncement favorisé par les fractures ou luxations multiples des autres os de la face.

TRUFFES. — Industrie des truffes en France, par la rédaction; t. XVII, p. 96.

TUBERCULE (Anatomie pathologique du); par M. *Laveran*, médecin principal de 1re classe, t. VI, p. 121.

Le tubercule est considéré soit comme le produit d'une exsudation morbide, soit comme une conséquence d'une dégénérescence atrophique des éléments normaux de nos tissus. Les opinions diffèrent aussi sur la question de structure du tubercule.

M. Laveran fait remarquer que le tubercule se développe dans un seul épithélium, celui des voies génito-urinaires, jamais, ou bien rarement, dans les tissus musculaire, nerveux, conjonctif ou fibreux; on ne le trouve que dans les tissus ayant un lacis vasculaire abondant. Le tubercule a son siége dans le seul tissu interstitiel des poumons; on ne trouve en effet dans l'épais-

(1) Médecin-major de 1re classe au 6e régiment provisoire.
(2) Médecin-major de 1re classe au 1er régiment d'artillerie.

seur des granulations, ni les faisceaux de fibres élastiques, ni des cellules épithéliales.

Examiné au microscope, le tubercule gris rappelle l'aspect des productions albumino-fibreuses, moins les leucocytes, et avec des gouttelettes graisseuses en plus. Plus avancé, le globule tuberculeux ressemble à une cellule cartilagineuse; une fois ramolli, il est mélangé de leucocytes et de fragments de fibre provenant des tissus ambiants.

Au point de vue de la physiologie pathologique, le tubercule diffère du pus, parce que le pus a pour élément principal le leucocyte; du cancer, parce que le cancer est organisé et qu'il affecte surtout les cellules épithéliales, les glandes en grappe et l'élément fibreux du tissu conjonctif.

Le cancer ne subit d'autre influence dans sa marche que celle des conditions individuelles; le tubercule est soumis aux causes modificatrices extérieures.

TUBERCULISATION AIGUE (De la). — Observations et remarques relatives à la variété de ses formes, à sa fréquence, aux difficultés de diagnostic; par M. *Colin* (*L.*), médecin-major de 2e classe, t. V, p. 177.

L'auteur rapporte cinq observations détaillées de phthisie aiguë, surtout à forme sous-séreuse. Sa durée a été de cinq à six semaines. Dans la fièvre typhoïde on trouve la série des signes abdominaux; dans la tuberculisation sous-séreuse abdominale, absence complète des signes thoraciques, mais ballonnement du ventre, comme dans la fièvre typhoïde qu'elle simule. Le météorisme peut être une cause d'erreur de diagnostic.

— Des piqûres par les scorpions; par M. *Marmy*, médecin principal de 2e classe.

Ces piqûres sont fréquentes dans le nord de l'Afrique; on exagère tantôt la gravité, tantôt l'innocuïté de cette lésion, sur laquelle le climat a sa part d'influence. Il y a trois variétés principales de scorpions, en Algérie: le scorpion noir, le scorpion rouge et le scorpion blanc-rosé; le plus gros est le scorpion noir, c'est aussi le plus venimeux, au dire des Arabes. Les scorpions vivent sous les pierres, dans les ruines; la nuit, ils piquent aux bras et aux jambes les soldats campés; le froid atténue la conséquence de ces piqûres, peut-être parce qu'il diminue la quantité du venin. Les piqûres sont surtout communes, du mois de juillet au mois d'octobre. Une vive douleur et un abaissement de température se font sentir dans le membre piqué qui s'engourdit. Les désordres généraux, petitesse et fréquence du pouls, tiennent surtout à l'anxiété du malade frappé de frayeur. L'action du venin se porte particulièrement sur le système nerveux, et les accidents produits ne durent guère plus de vingt-quatre heures. La mort très-rare. *Traitement* : cautérisation de la piqûre avec l'ammoniaque ou tout autre liquide caustique; fomentations émollientes, opiacées; boissons et médicaments diaphorétiques.

— De la valeur de la respiration saccadée comme signe de début de la tuberculisation pulmonaire; par M. *Colin* (*L.*); médecin-major de 2e classe, t. V. p. 433.

La soudaineté du début de la phthisie pulmonaire, la nécessité d'arriver ra-

pidement au diagnostic de cette affection ou de son imminence, ont porté l'attention des médecins sur la respiration saccadée. Pour trouver à ce signe toute la valeur qu'on lui demande, il faut constater trois faits :

1° La fréquence de la respiration saccadée chez les phthisiques;

2° Son existence au début de la tuberculisation pulmonaire;

3° Sa supériorité séméiologique relativement à d'autres signes. Il importe encore de ne pas confondre des bruits respiratoires anormaux avec la respiration saccadée. Il peut y avoir, en effet, des saccades par suite d'une gêne de l'expansion de la cage thoracique et des saccades par suite d'adhérences pleurales. Dans la tuberculisation, l'inspiration seule se divise par saccades. Des recherches qu'il a faites sur 89 phthisiques ou sujets prédisposés à la phthisie, M. Colin conclut que :

1° La respiration saccadée est rare, soit au début, soit dans le cours de la tuberculisation pulmonaire;

2° Quand elle existe, elle accompagne d'autres signes d'une bien plus grande valeur pour le diagnostic;

3° Elle ne se montre le plus souvent qu'à une période avancée de la tuberculisation. Quant à la cause physique du phénomène, elle réside invariablement dans des adhérences pleurales.

— De la tuberculisation des ganglions thoraciques chez l'adulte; par M. *Daga*, médecin-major de 1re classe, t. XVI, p. 273 et 449.

L'auteur rappelle la structure anatomique des ganglions viscéraux et leur composition, au point de vue histologique, et au point de vue de l'anatomie pathologique. Les ganglions thoraciques malades augmentent de volume et de consistance ; ils forment :

1° *Une tumeur médiastine* placée en contact direct avec le sternum;

2° *Une tumeur cardiaque* siégeant immédiatement derrière la précédente;

3° *Deux tumeurs trachéales* situées de chaque côté de la trachée;

4° *Une tumeur bronchique* formée par les ganglions bronchiques proprement dits;

5° *Deux tumeurs broncho-pulmonaires* placées dans la profondeur du thorax et pénétrant dans le parenchyme du poumon. Du reste, le siége des tumeurs ganglionnaires varie avec chaque cas particulier. Pour en donner une idée, M. Daga présente, sous ce rapport, une analyse succincte des observations publiées par divers auteurs.

Ces tumeurs solides et volumineuses ne peuvent rester en rapport avec les divers organes sans exercer sur eux une action plus ou moins énergique et sans produire des altérations qui peuvent être classées dans l'ordre suivant. *Action sur les parties thoraciques*, telles que la déformation du sternum; *action produite sur les conduits aériens ;* compressions et déformations de la trachée et des bronches, avec dégénérescence fibreuse de ces organes et inflammation de la muqueuse; *action sur l'œsophage*, usure et perforation des parois de ce conduit; *action sur les vaisseaux*, tous ceux de gros calibre sont comprimés, rétrécis, d'où gêne de la circulation et œdème; *action sur les nerfs*, particulièrement du pneumo-gastrique et du récurrent; *action sur les poumons*, qui deviennent emphysémateux, se congestionnent et s'infiltrent de sérosité, laquelle s'épanche quelquefois dans la cavité pleurale. *Lésions cardiaques et vasculaires*, telles que l'hypertrophie du cœur, un hydro-péricarde, une ascite plus ou moins abondante. M. Daga, décrit ensuite la texture et l'aspect des ganglions tuberculeux.

Symptômes. — Ceux qui dénotent la tuberculisation ganglionnaire bronchique sont multiples et variés; ils se déduisent de l'étude de l'*habitude extérieure, du décubitus et des attitudes*, de la *température* du corps du malade, de l'*inspection du thorax.*

Diagnostic. — La percussion ne fournit que des signes négatifs ou du moins fort difficiles à saisir : elle ne sert qu'à constater l'emphysème, l'épanchement pleurétique et la pneumonie qui accompagnent quelquefois la tuberculisation ganglionnaire. L'auscultation permet de reconnaître le ronchus sonore, opiniâtre, vibrant, localisé, et qui appartient à la ganglio-phymée bronchique, ainsi que l'inspiration sifflante, l'aphonie et la dyspnée. La toux est un symptôme constant et opiniâtre. L'expectoration est nulle ou glaireuse, muco-purulente quand un ganglion abcédé s'ouvre dans un tuyau aérien. La dyspnée manque rarement, elle est souvent extrême. La voix peut être normale ou bien affaiblie, enrouée, cassée, tremblotante; il y a quelquefois aphonie complète. Le pouls est généralement fréquent, petit et dépressible. Les hydropisies résultent de la compression des gros vaisseaux. On a noté un cas de névralgie cervico-occipitale avec des paroxysmes d'une violence extrême; plus souvent, il y a des douleurs vagues vers la poitrine. Le sommeil est pénible, interrompu par la dyspnée. L'hydropisie ascite est due, comme les autres, à la compression des vaisseaux abdominaux, par la coexistence de glanglio-phymie siégeant dans cette cavité. Les urines contiennent quelquefois de l'albumine. Le début de cette affection est obscur ou variable; la toux et la dyspnée en sont les premiers symptômes. La durée ne peut être déterminée, même approximativement. La maladie ne peut guère être confondue qu'avec l'anévrysme de la crosse aortique, le cancer de l'œsophage, diverses tumeurs de la région bronchique, les oblitérations de la veine cave supérieure, l'œdème diathésique. La tuberculisation des ganglions bronchiques est à peu près incurable; son étude étiologique n'offre encore rien de bien précis, quant au sexe, à l'âge, au tempérament, aux climats, aux maladies antérieures, etc. La thérapeutique est impuissante à triompher de cette affection. M. Daga résume son travail dans les conclusions suivantes :

1° La tuberculisation des ganglions bronchiques, indépendante des tubercules pulmonaires, se rencontre chez l'adulte, mais moins souvent que chez l'enfant;

2° La gravité de cette maladie, si subitement mortelle, doit attirer sur elle l'attention des cliniciens;

3° Le diagnostic peut être établi d'une manière assez précise;

4° La thérapeutique est réduite au même degré d'impuissance que pour toutes les affections tuberculeuses.

TUMEURS. — Tumeur graisseuse du bras gauche; description anatomique par M. *Reeb* (*C.*), médecin aide-major de 1re classe, t. VI, p. 133.

Un invalide amputé de la cuisse était porteur au bras gauche d'une tumeur du volume d'une tête d'enfant. Le bras avait été autrefois contusionné par une balle morte. Après la mort, suite de sénilité, M. Reeb fit l'examen anatomique de la tumeur, qui, tout à fait isolée du membre, présentait l'aspect d'un gros gâteau placentaire de forme ovale, long de 22 centimètres, large de 15 et pesant 1 kilogramme. Sa substance était de nature graisseuse, renfermant dans ses lobes deux concrétions osseuses de forme irrégulière, l'une du volume d'un œuf de poule, et l'autre de la forme d'un gros clou, d'une longueur de trois centimètres.

— Tumeurs phlegmoneuses de la fosse iliaque droite, observations recueillies par M. *Colin* (*L.*), médecin aide-major de 2e classe, professeur agrégé à l'Ecole du Val-de-Grâce, t. VI, p. 433.

Cette affection, étudiée depuis trente ans seulement, a donné lieu à des travaux intéressants : elle n'est pas très-commune, mais son pronostic est toujours grave. Ces phlegmons sont :

1° Intra-péritonéaux ; 2° sous-péritonéaux; 3° sous-aponévrotiques.

Trois cas ont été observés par M. Colin : ils se sont terminés par la guérison des malades. La première observation se rapporte à un sapeur-pompier atteint d'un phlegmon iliaque sous-péritonéal. Résolution. Le second malade est un fusilier atteint d'une affection identique et se terminant de la même manière. Pour la troisième observation, il s'agit d'un musicien porteur d'un phlegmon iliaque sous-aponévrotique, ouvert par le bistouri et suivi de guérison.

L'âge des malades a varié entre 20 et 30 ans : le siége du phlegmon est le plus souvent le côté droit. Le traitement a été essentiellement antiphlogistique, surtout dans les cas de complication de péritonite générale circonscrite.

TYPHOIDE (Recherches sur la fièvre) en Algérie; par M. *Arnould*, médecin-major de 1re classe, et M. *Kelsch*, médecin aide-major de 1re classe, t. XX, p. 17.

La fièvre typhoïde est-elle compatible avec le climat de l'Algérie et y est-elle identique avec celle de l'Europe? M. Boudin résout par la négative la première de ces deux questions; il affirme que la fièvre typhoïde n'atteint que les individus ayant moins de six mois de séjour en Algérie, mais non les indigènes et les anciens acclimatés. MM. Masse et Frison sont d'un avis contraire et font remarquer que la fièvre typhoïde d'Afrique, dans certaines de ses périodes, emprunte quelque chose aux endémo-épidémies de dyssenterie et de fièvre palustre; ils ont vu des militaires et des colons ayant de six mois à deux ans d'Afrique malades de la fièvre typhoïde. M. J. Périer, en 1862, trouve 364 cas de fièvre typhoïde sur 106,262 malades. M. Vital repousse aussi la loi de Boudin : il prouve qu'à Constantine la fièvre typhoïde est à demeure, comme dans la plupart des villes de France, et que la chaleur climatérique la favorise, ainsi que le séjour sous la tente et dans les centres populeux. Les nouveaux venus payent plus souvent que les acclimatés leur tribut à la vie en commun ; voilà pourquoi la fièvre typhoïde est plus commune chez eux que chez les autres. Une autre cause non moins directe, c'est l'élévation de la température, laquelle renforce les miasmes palustres dont l'action engendre les fièvres continues. C'est de juillet à septembre, par une chaleur élevée, que la fièvre typhoïde devient le plus grave, qu'elle atteint des hommes déjà avancés en âge et acclimatés. A chaque retour des saisons se manifeste la même coïncidence. On ne peut pas dire qu'en Algérie les fièvres typhiques se rapprochent des palustres; c'est le contraire qui est vrai; c'est en abandonnant l'intermittence que la fièvre palustre se rapproche de la typhoïde et prend la forme *pseudo-continue*. A Constantine le mélange de l'élément palustre avec l'élément typhique se trouve démontré par les résultats de la médication quinique. Les récidives de la fièvre typhoïde se rattachent même à la récidive des intermittentes plutôt qu'à une véritable rechute.

Pour le traitement, quelques évacuants dans la première période, des toniques dès que l'économie paraît faiblir, la médecine des symptômes toujours. Le sulfate de quinine a été dirigé et contre le mouvement fébrile et contre l'élément paludique. M. Arnould termine son mémoire par les conclusions suivantes :

1° La fièvre typhoïde existe en Algérie ;

2° Elle y atteint les Européens ayant de quelques mois à plusieurs années de séjour et même des indigènes *impaludés* ; elle n'a donc point son antagoniste dans le climat ;

3° Elle y est la même qu'en Europe ;

4° Elle revêt volontiers les allures et les caractères des autres typhus, au point qu'il serait peut-être bon de n'envisager sur le terrain que l'*affection typhique ;*

5° Elle est visiblement influencée dans sa marche, sa fréquence, sa gravité, par la haute température du pays ;

6° Elle emprunte *peut-être* quelques particularités de sa physionomie à l'adjonction de l'élément palustre.

— Extrait d'un rapport sur une épidémie de fièvres typhoïdes à Saint-Etienne, à la fin de l'été et durant l'automne de 1861 ; par M. *Marmy*, médecin principal de 2e classe, t. VIII, p. 31.

Cette épidémie sévit sur la garnison et sur la population ouvrière avec une égale violence, par suite de l'usage d'une eau rendue insalubre par la putréfaction des matières organiques dont elle était saturée, et par l'effet de miasmes putrides répandus dans l'atmosphère. L'encombrement des salles de l'hôpital a contribué à augmenter cette infection. La fièvre typhoïde fut précédée, chez la plupart des malades, presque tous jeunes soldats, par l'embarras gastrique et la diarrhée ; la mortalité a été relativement considérable.

— Relation d'une petite épidémie de fièvre typhoïde; par M. *Masse*, médecin-major de 1re classe, t. XVI, p. 293.

L'auteur trace d'abord la topographie de la ville d'Aumale; il indique la nature des travaux qui ont été exécutés pour l'assainissement de la ville et de ses environs; malgré les améliorations obtenues, l'élément paludéen n'a pas encore disparu de cette localité; il y fait même sentir son influence en toute saison, sur la population civile adonnée aux cultures et sur la compagnie de discipline qui y est établie. En 1864-65, les affections intermittentes ont prédominé en avril et en mai, et dans ce dernier mois, l'on a noté quelques cas de fièvre typhoïde; les fièvres intermittentes, rémittentes, pseudo-continues, les congestions de la rate et du foie ont formé l'élément principal de la pathologie de l'été et surtout du mois de septembre. Avec les premiers froids humides de l'automne apparaissent les affections pulmonaires et intestinales aiguës; il en est de même durant l'hiver de 1865; les pyrexies paludéennes, un moment éteintes, reparaissent en mars avec les accidents inflammatoires aigus des voies respiratoires; deux autres maladies font leur apparition, la varioloïde et la fièvre typhoïde; cette dernière constitue une véritable petite épidémie (49 cas), qui cesse vers le milieu d'avril et se trouve remplacée par le retour des fièvres intermittentes. La fièvre typhoïde est restée indépendante de toute liaison avec les maladies qui l'ont précédée ; elle sévit d'ailleurs en

Algérie tout comme en France, sur les jeunes militaires, même après un long séjour en Afrique. La petite épidémie d'Aumale tient aux causes habituelles de la fièvre typhoïde qui se manifeste ailleurs. Des militaires de tout âge furent atteints de cette maladie, qui eut un cachet tout spécial de contagion. Les taches rosées et les sudamina ont manqué dans beaucoup de cas. Le traitement a été celui que réclament les diverses formes sous lesquelles se manifeste la fièvre typhoïde.

— Epidémie de fièvres typhoïdes rubéoliques; par M. *Sonrier*, médecin-major, et M. *Aspol*, médecin aide-major, t. VIII, p. 263.

Cette épidémie a été observée à Saint-Etienne, dans le courant du mois de janvier 1859, et particulièrement sur les jeunes soldats de la garnison. Ce travail résulte de 74 observations recueillies à la caserne ou à l'hôpital. Les malades ont été rigoureusement isolés. La maladie paraît avoir été apportée par des militaires de passage et mis en traitement à Saint-Etienne. L'étiologie de la maladie ne présente rien d'exceptionnel en ce qui concerne les causes prédisposantes. La propagation de la rougeole paraît avoir été favorisée par l'élévation anormale de la chaleur atmosphérique et l'infection. Les prodromes ont été ceux de la rougeole; la complication typhique s'est révélée par du délire; tous les autres symptômes de la maladie sont décrits avec un soin minutieux; il en est de même pour les concomitances, les complications, les épiphénomènes, les maladies consécutives, les terminaisons et les lésions anatomiques. La mortalité a été de 14 décès sur 66 rougeoles. Le caractère saillant de cette épidémie a été la fusion de l'exanthème morbilleux avec l'élément typhique, association confirmée par les lésions propres à la dothinentérie; les complications ont été la bronchite capillaire et l'engoument pulmonaire, et le traitement hygiénique, l'expectation.

— Notes sur quelques lésions musculaires observées dans la fièvre typhoïde; myosite et apoplexie, t. XIII, p. 279.

TYPHUS (Rapport sur une épidémie de) observée dans les tribus kabyles des Beni-Aïdel et de l'Arrach; par MM. *Léonard* et *Marit*, médecins principaux, t. X, p. 81.

Par suite de la nouvelle répandue parmi les Arabes que le choléra exerçait de grands ravages dans la tribu des Beni-Aïdel, ces deux médecins reçurent l'ordre de se rendre sur les lieux où avait éclaté cette épidémie, et particulièrement au village de Seddouk. Après un examen attentif des malades, il fut reconnu que l'affection régnante était le *typhus épidémique*, dont il était impossible de méconnaître les symptômes caractéristiques. Aucune cause particulière ne peut être assignée à cette endémie; on ne peut signaler comme telle que l'excessive malpropreté des indigènes, l'horrible malpropreté des habitations, le manque presque absolu de récoltes pendant deux ans, les rigueurs extrêmes d'un hiver prolongé et l'encombrement causé par le froid. Les moyens de traitement employés ont été les évacuants, dans la période réactionnaire, stimulants et toniques dans la période nerveuse.

— Epidémie typhique qui a régné dans la garnison de

Colmar, pendant l'été de 1865, par M. *Morel*, médecin-major de 2e classe, t. XVI, p. 216.

Cette épidémie, d'abord limitée au 3e regiment de lanciers, s'est étendue ensuite à la population civile. Le nombre des militaires atteints a eté de 66. Les symptômes observés au début ont été la syncope, la débilité, les sueurs, frissons, céphalalgie constante, dilatation de la pupille, constipation; bientôt surviennent les troubles nerveux, la prostration et l'exanthème cutané, dans un court espace de temps et après une marche rapide, dans les cas graves; œil brillant, agitation continuelle, tremblements de la langue et des lèvres, puis délire, bientôt suivi de coma dans les cas mortels; dans les cas moyens, stupeur, puis délire; durée, du 8e au 12e jour; dans la forme bénigne, fièvre modérée, délire passager, mais céphalalgie persistante. L'éruption a été tantôt discrète, tantôt confluente. La forme ataxique a été la plus funeste (6 décès sur 10 cas). La forme adynamique a été assez rare. Les cas légers pourraient se rattacher à la forme dite *latente*.

Complications. — Une fois, diarrhée cholériforme; une pneumonie intercurrente, trois péritonites consécutives et des perforations intestinales; deux fois, des vomissements bilieux opiniâtres; une hémiplégie; une angine gangréneuse.

Traitement. — Les émissions sanguines n'ont point été employées; le délire n'a pas cédé aux applications de sangsues derrière les oreilles; le musc n'a point réussi comme antispasmodique; les affusions froides sur la tête sont préférables; l'opium associé au camphre a rendu des services. Dans les cas légers, le traitement a consisté en boissons acidulées et en légers laxatifs. La *mortalité* a été de 10 décès sur 66 malades. Cette épidémie n'a pu être attribuée à aucune cause appréciable, si ce n'est à une constitution médicale toute spéciale. Les nécropsies ont montré les plaques ramollies et de nombreuses ulcérations de ces plaques et des follicules isolés. L'auteur incline à considérer le typhus et la fièvre typhoïde comme une seule et même espèce nosologique.

— Notice sur une épidémie de typhus avec cas de relapsing fever observée à Pékin, pendant l'hiver de 1864-1865; par M. *Morache*, médecin aide-major de 1re classe, t. XVI, p. 142.

Dans le courant de l'hiver de 1864-65, la ville de Pékin et le nord de la Chine ont été envahis par une épidémie de typhus mélangé de cas de *relapsing fever*. Ce fléau est assez commun en Sibérie, de même que les affections typhiques sont assez fréquentes dans les grandes villes du nord de la Chine; elles trouvent dans le genre de vie d'une insalubrité immonde que suivent les classes inférieures, les conditions les plus favorables à l'empoisonnement miasmatique. L'agglomération infecte d'êtres humains se retrouve aussi dans la classe des marchands. Du reste, il semble que le Chinois aime le petit, le renfermé, l'air animalisé. L'alimentation, mauvaise en tout temps, devient détestable en hiver et favorise encore la fièvre typhoïde; le froid a joué un rôle aussi dans la production de l'épidémie, en prolongeant l'agglomération des familles dans leurs bouges. Insalubrité des habitations, misère, séquestration, voilà les causes principales de l'épidémie de typhus à Pékin. Le début était marqué par l'éruption caractéristique; la stupeur était peu prononcée; quelques cas de paraplégie des membres inférieurs se prolongeant pendant une partie

de la convalescence; parotidites générales, causant quelquefois l'asphyxie par leur volume; au lieu d'une convalescence franche, rechutes fréquentes. Le traitement a consisté dans l'emploi des toniques (boissons vineuses), des frictions alcooliques, du sulfate de quinine, et des médicaments appropriés aux symptômes.

— Du typhus de Mexico; par M. *Brault*, médecin-major de 1re classe, t. XI, p. 189.

Le typhus est endémique à Mexico comme la fièvre jaune à la Vera-Cruz, chacune de ces villes étant un foyer d'infection spéciale. M. Brault trace la topographie de Mexico, où se rencontrent toutes les causes possibles d'insalubrité, lesquelles se montrent d'ailleurs sur tous les points du plateau de l'Anahuac. Dans l'épidémie observée à Mexico, la contagion a été évidente pour un certain nombre de malades. Tous les hommes atteints étaient jeunes et nouvellement arrivés au Mexique; la plupart d'entre eux étaient convalescents de dyssenterie ou de fièvre intermittente; les autres ont été pris en pleine santé; le début a été brusque et assez semblable à des accès tierces pour que le sulfate de quinine ait dû être administré; du quatrième au cinquième jour, la fièvre a pris ses caractères habituels. La céphalalgie et la douleur des membres inférieurs ont été atroces; les bourdonnements continuels, la constipation n'ont jamais manqué, et la réaction fébrile assez peu marquée. Du sixième au dixième jour, la face s'est vivement colorée; les vaisseaux de l'œil étaient fortement dilatés. Les macules de la peau se sont montrées vers le septième jour; elles ne disparaissaient pas entièrement sous la pression; elles étaient accumulées sur le tronc; elles commençaient à se décoller et à prendre une teinte jaune, vers le quinzième jour de leur apparition; elles ne finissaient pas par la desquamation. La sueur et les sudamina se montrèrent du dixième au quinzième jour. Vers le septième ou huitième jour de la maladie, les bords de la langue prenaient une teinte blanchâtre; vers le onzième jour, cet organe devenait sec, comme vernissé; cet état durait pendant une dizaine de jours. La soif était vive, depuis le début jusqu'au douzième jour. Il n'y a jamais eu de météorisme ni de douleur à la pression de l'abdomen. Les malades n'évacuaient qu'à l'aide de purgatifs; les selles ne devenaient libres qu'avec la convalescence et avec tendanee à la diarrhée. La sécrétion de l'urine a commencé à diminuer vers le dixième jour; aucune trace d'albumine n'a pu être constatée dans ce liquide. Le pouls s'est toujours accéléré avec l'éruption des macules; le chiffre le plus élevé des pulsations a été de 132. Du septième au dixième jour, les malades ont présenté une augmentation de température qui s'est élevée à 40 et 41°; les oscillations de température n'ont été observées que dans les cas les plus graves. Pendant la période prodromique, il n'y a eu aucune espèce d'hémorrhagie; ce n'est que plus tard que les suffusions sanguines sous-cutanées ont eu lieu. Le délire a toujours été tranquille. Tous les malades ont accusé de la dureté d'ouïe vers la fin de la période prodromique; elle a persisté quelquefois pendant tout le cours de la maladie; vers le sixième et le septième jour, tous les malades ont accusé des bruits dans les oreilles; ils accompagnaient la céphalalgie et disparaissaient avec elle. La sensibilité cutanée a été affaiblie, quelquefois abolie. Des convulsions cloniques se sont fait remarquer chez quelques malades, peu de jours avant la mort. La lèvre inférieure et la langue ont été quelquefois tremblotantes.

On observe trois périodes bien distinctes dans la marche de cette maladie :

1° Une période prodromique avec céphalalgie, frissons avec fièvre rémittente, bourdonnements d'oreilles, et constamment de la constipation; cette période dure environ six jours;

2° Une période éruptive ou d'état grave, caractérisée par l'éruption, la fièvre, le délire, coloration intense des macules; cette période du septième au vingtième jour;

3° Une période de convalescence durant de huit jours à deux mois, et pendant laquelle les hommes restent faibles et comme hébétés.

On peut admettre deux formes de la maladie, l'une grave, l'autre légère; la forme grave est souvent asphyxique. Le pronostic est grave, le pouls au delà de 100, la chaleur à 40°, les râles sous-crépitants, les taches ecchymotiques, les soubresauts dans les avant-bras sont des signes de terminaison fatale. Le traitement a consisté en purgatifs, en délayants, dans la première période; en toniques dans la suite de la maladie et de la convalescence.

L'anatomie pathologique a donné les renseignements suivants : peu d'amaigrissement des sujets; congestion du système veineux cérébral; injection constante de la toile choroïdienne; constamment de 30 à 100 grammes de sérosité dans la péricarde, pure ou sanguinolente; poumons gorgés de sang noir et diffluent; foie volumineux, parsemé de points ecchymotiques, son tissu est jaunâtre; rate doublée de volume chez les hommes qui avaient été atteints de fièvre intermittente, antérieurement à la fièvre jaune; ecchymoses sous-muqueuses dans l'estomac, de même dans l'intestin, de même dans le tissu des reins; sang noir et diffluent.

— Du typhus des hauts plateaux du Mexique; par M. *Coindet*, médecin-major de 1re classe, t. XI, p. 381.

Ce typhus attaque surtout les jeunes gens; il ne s'attaque qu'une seule fois au même sujet; il est spontané ou contagieux, il devient parfois épidémique; la fibrine du sang diminue, les lésions anatomiques sont constantes mais non spécifiques, il s'accompagne d'éruptions qui se développent graduellement, en commençant par la poitrine. Le typhus des hauts plateaux a de l'analogie avec la fièvre typhoïde d'Europe. Toutes les affections aiguës qui se développent sur les hauts plateaux se revêtent d'un caractère typhique.

Traitement. — La défibrination du sang favorise les congestions; les saignées sont rarement indiquées, en dehors de la céphalalgie par hypérémie. La méthode évacuante est généralement adoptée au Mexique. Quand l'adynamie n'existe pas encore, on peut baigner les malades; les bains frais calment la fièvre, le délire et les convulsions. Dès que l'adynamie se prononce, il faut recourir aux stimulants et aux toniques. Il importe de nourrir les malades de bonne heure.

Après la mort, les taches rosées disparaisssent, les pétéchies hémorrhagiques persistent. L'encéphale est fortement congestionné. La muqueuse gastrique offre des changements de couleur, de consistance et d'épaisseur. Les lésions des plaques de Peyer et des follicules de Brunner consistent seulement dans l'exagération de leur état physiologique. Le foie, la rate, les reins présentent des altérations bien connues. Les poumons sont plus ou moins congestionnés. Le sang est altéré, comme il a été dit plus haut. Toutes ces propositions sont appuyées par un grand nombre d'observations.

— Du typhus abortif et de sa place dans le cadre nosologique; par M. *Libermann*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 449.

Cette maladie soulève la question de savoir si elle est une variété bénigne du typhus ou un embarras gastrique à physionomie typhique. Dans quelles

conditions se développe-t-elle? Quelle est sa durée moyenne? Quel nom faut-il lui donner? Quel traitement lui opposer? Son début s'annonce par de la céphalalgie, des frissons, de la courbature et des nausées, quelquefois de la diarrhée; la maladie se dénonce par un redoublement de céphalalgie, de la fièvre, un accès typhique, la langue sèche ou fuligineuse, des douleurs abdominales; point de pétéchies ni de taches d'aucune sorte. Vers le septième jour, les phénomènes morbides s'amendent; la durée de la maladie varie de 7 à 9 jours; la convalescence est souvent longue. Les Allemands donnent à cette affection le nom de typhus abortif, parce qu'elle se voit souvent dans les épidémies de typhus. Le traitement est très-simple : un vomitif, quelques purgations, des boissons rafraîchissantes suffisent.

Cette maladie est de tous les âges; cependant elle paraît épargner les enfants; elle sévit quelquefois sur les personnes qui entourent les typhiques; le diagnostic différentiel est assez difficile ; au debut on peut croire au typhus. Le typhus abortif est très-rarement mortel. M. Libermann ne croit pas que cette maladie soit un typhus qui n'a pas suivi son cours habituel, ni qu'elle soit une variété bénigne du typhus; il la considère simplement comme un embarras gastrique febrile qui se développe en plus grandes proportions pendant les épidémies de typhus, et qui emprunte à ces épidémies un cachet particulier, le masque du typhus.

— Note sur l'anatomie pathologique du typhus observé à Constantinople et à Varna; par M. *Prudhomme* (*Ch.*), médecin-major de 1re classe, t. I, p. 165.

Le but principal de ce travail est de démontrer, par une série d'observations cliniques et d'autopsies, l'existence ou l'absence des ulcérations intestinales dans les cas de typhus. Sur 39 cas de typhus, il a été trouvé 39 fois des lésions intestinales et des lésions ganglionnaires de la cavité abdominale. Les lésions sont moins graves dans les cas de typhus que de fièvre typhoïde, parce que la première maladie dure moins que la seconde.

— Du diagnostic différentiel du typhus et de la fièvre typhoïde; par M. *Garreau*, médecin principal de 2e classe, t. IV, p. 20 et 116.

Etiologie. — L'opinion de l'auteur est que la fièvre typhoïde peut naître spontanément, sans cause connue; il n'en est pas de même du typhus ; la fièvre typhoïde sévit particulièrement sur les individus de 18 à 30 ans, le typhus frappe tous les âges.

Des symptômes en général. — Le nombre des fièvres typhoïdes régulières l'emporte de beaucoup sur celui des fièvres typhoïdes irrégulières. Le typhus tend à la diversité, la fièvre typhoïde à l'unité; il y a beaucoup moins de cas hybrides dans celle-ci que dans celui-là. M. Garreau s'attache à refuter cette proposition que, le miasme de la typhoïde, *modifié* par les misères, produit le typhus. Autant vaudrait-il dire que la fièvre typhoïde, le typhus, la variole, la rougeole, la suette, etc., ne sont que des expressions variées d'un même fond, d'un même miasme.

De la durée. — La durée moyenne des deux espèces morbides que l'on compare, particulièrement des deux fièvres spécifiques, peut prouver que ces maladies diffèrent l'une de l'autre, non-seulement par la forme, mais par le fond. La durée est un signe différentiel très-important; celle du typhus est inférieure à celle de la typhoïde; typhus, 12 jours; fièvre typhoïde, 28 jours.

Diarrhée dans la fièvre typhoïde, constipation dans le typhus; dans cette dernière maladie, la diarrhée, quand elle existe, au lieu d'être *essentielle* et tenace comme dans la fièvre typhoïde, est *accidentelle.*

De l'exanthème. — L'exanthème tacheté de rouge du typhus diffère par son aspect, son abondance, son évolution, sa durée, des taches dites lenticulaires.

De l'entrée en convalescence. — Brusque dans le typhus; en une nuit, le malade sort du coma, recouvre ses sens et demande des aliments; rien de semblable dans la fièvre typhoïde, où la convalescence est lente et pénible.

Anatomie pathologique. — Les autopsies négatives, ou à peu près, de typhus, abondent; l'intestin ne présente pas les lésions de la fièvre typhoïde, ni rudimentaires ni profondes. L'absence de signes intestinaux *posthumes,* dans le typhus, ne tient pas au brusque dénouement de la maladie, puisque dans des cas de typhoïde de même durée, on trouve presque toujours des désordres intestinaux plus ou moins apparents, selon la durée comparative de la maladie. Dans le typhus, intégrité de la rate; caillots fibrineux dans le cœur.

— De la non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde; par M. *Masse*, médecin-major de 1re classe, t. XI, p. 291.

C'est à propos d'une épidémie de fièvre typhoïde qu'il observa à Belfort que l'auteur a entrepris l'étude de cette question. Il relate plusieurs observations de fièvre typhoïde pour les mettre en opposition avec l'épidémie de typhus qu'il a eu l'occasion de voir, à l'armée d'Orient, et dont il fournit un certain nombre d'observations comme termes de comparaison entre les deux maladies. Pour établir le diagnostic différentiel, M. Masse analyse la symptomatologie caractéristique du typhus et de la fièvre typhoïde. *Epistaxis.* Ce symptôme est commun aux deux maladies, mais plus rare dans le typhus. *Vertiges.* Extrêmement fréquents dans la fièvre typhoïde, rares dans le typhus. *Délire.* Plus bruyant, plus violent dans la fièvre typhoïde. *Ronchus.* Fréquents dans un cas, rares dans l'autre; de même de la diarrhée, du météorisme et du gargouillement que l'on ne retrouve guère dans le typhus. *Pouls.* Vif, rapide, fréquent dans un cas, beaucoup moins dans l'autre. *Eruptions.* Taches rosées, lenticulaires, discrètes; sudamina dans la fièvre typhoïde; taches rosées, lenticulaires très-nombreuses, pétéchies, sudamina dans le typhus. Marche lente, contagion contestable, hémorrhagies et perforations intestinales dans la fièvre typhoïde; marche rapide, contagion évidente, point d'hémorrhagies ni de perforations dans le typhus. Convalescence lente, caduque, altération des plaques de Peyer, engorgement des ganglions mésentériques, point de prophylaxie connue, dans la fièvre typhoïde; convalescence franche et rapide, point de lésions intestinales; prophylaxie connue, dans le typhus. *Conclusion.* Le typhus et la fièvre typhoïde ne sont pas identiques.

— Du typhus épizootique au jardin d'acclimatation de Paris, t. XVII, p. 86.

U

ULCÈRE. — De l'ulcère de Mozambique en Algérie; par M. *Lesur*, médecin aide-major de 1re classe, t. VII, p. 138.

L'auteur rapporte un cas d'ulcère de Mozambique dont fut atteinte une

femme arabe qui séjourna pendant dix mois à l'hôpital de Bathna, pour des douleurs avec gonflement des pieds, datant de plus d'un an. M. Lesur cherche à établir que l'ulcère a eu pour cause l'élément rhumatismal.

— De l'ulcère de Cochinchine; par M. *Armand*, médecin-major de 1re classe, t. XI, p. 114.

L'ulcère de Cochinchine débute par une excoriation, ou une piqûre de moustique, qui s'envenimant par le grattage ou le contact avec des matières terreuses et végétales s'ulcèrent rapidement en s'élargissant en cercle ou en ovale plus ou moins irréguliers, intéressant toute la peau et fournissant une sanie plutôt qu'une suppuration ichoreuse, abondante et fétide. L'ulcère contourne souvent toute la jambe; il est à bords déchiquetés ou taillés à pic, avec ourlet livide, blafard, mais il n'est pas contagieux. Les fatigues, les privations, la misère et une constitution appauvrie, prédisposent à cette affection qui est toute locale et dont les topiques et les soins appropriés ont toujours raison.

M. Armand a joint à sa notice une série de huit cas observés chez les coolies chinois.

— Note relative à l'ulcère de la Cochinchine; par M. *Maillot*, médecin inspecteur, t. X, p. 391.

Lors de son inspection à Toulon en 1863, M. Maillot a constaté l'existence à l'hôpital militaire de cette ville de plusieurs malades atteints d'ulcère de la Cochinchine. Cette affection n'était que le signe d'une infection générale, d'une altération profonde de l'économie. M. Maillot a proposé des modifications importantes dans le régime alimentaire au ministre de la guerre, qui les a prescrites immédiatement.

URÉE dans le lait des animaux herbivores; par M. *Lefort*, t. XVI, p. 442.

Depuis que MM. Dumas et Prevost ont indiqué l'existence de l'urée dans le sang, plusieurs chimistes l'ont recherchée dans divers liquides de l'organisme animal. M. Millon en a signalé la présence dans les liqueurs de l'œil, M. Wurtz dans le chyle et la lymphe de différents animaux.

M. Lefort a obtenu de 10 litres de lait 1 gramme 5 décigrammes de nitrate d'urée parfaitement cristallisé et reconnaissable par le composé insoluble qu'il forme en s'unissant au nitrate de bioxyde de mercure.

— Sur une transformation de l'urée; par M. *Fleury*, pharmacien aide-major de 1re classe.

Lorsqu'on compare la formule de l'urée et celle du sulfocyanure d'ammonium, on voit qu'elles ne diffèrent que par substitution du soufre à l'oxygène; M. Fleury a pensé avec raison qu'il pourrait être possible de passer de l'une à l'autre substance, en les mettant en contact de réactifs appropriés. Pour réaliser la première de ces transformations, l'auteur a cherché à faire réagir l'urée sur le sulfure de carbone.

URÈTHRE (Calcul de) (urate de chaux et d'ammoniaque);

extraction par la périnée; par M. *Beurdy*, médecin-major de 2e classe, t. XVIII, p. 196.

Un Arabe éprouvant de la difficulté à uriner depuis quatre jours seulement entra à l'hôpital de Bathna, et M. Beurdy reconnut l'existence, dans l'urètre, d'un corps dur, rugueux, infranchissable, qui obstruait la totalité du canal.

Les manœuvres pour le faire cheminer en avant n'ayant pas réussi, et l'extraction n'étant pas possible par les voies naturelles, une incision fut pratiquée sur le raphé dans la région périnéale. La guérison était complète un mois après.

— Calcul arrêté dans l'urèthre sans avoir donné lieu à aucun symptôme antérieur; par M. *Chauvel*, médecin aide-major de 1re classe, t. XX, p. 463.

Le fait observé par M. Chauvel est relatif à un militaire qui, sans symptôme antérieur, a eu la miction empêchée par un calcul de la grosseur d'un noyau de cerise qui s'était engagé dans le canal de l'urèthre au moment d'uriner. L'extraction en a été opérée par l'opération de la boutonnière.

URÉTHRITE. — Nouveaux documents sur le traitement de l'uréthrite, t. V, p. 43.

Sous-nitrate de bismuth. — 1° Dans une série de 13 cas observés par M. Martenot de Cordoux, la durée moyenne du traitement de l'uréthrite par le sous-nitrate de bismuth a été de 13 jours pour la forme chroniqne et de 16 jours pour l'uréthrite aiguë.

2° M. Fritz a traité cinq malades par le même agent, et la durée du traitement a été de 9, 5 et 16 jours pour les cas aigus, et de 41 et 57 jours pour les cas chroniques.

Ces observations viennnent à l'appui des faits de M. Mourlon. (Voir *Blennorrhagie*, p. 57.)

Balsamiques et sous-nitrate de bismuth. — M. Dauvé tire de qnatorze observations dans lesquelles ces médicaments ont été associés les conclusions suivantes : 1° le sous-nitrate de bismuth possède les mêmes avantages comme modificateur du flux de la muqueuse uréthrale, dans toutes les périodes de l'affection; 2° dans la période d'invasion de la blennorrhagie et dans toutes les périodes où il y a douleur pendant la miction, la médication est plus efficace, si on associe à l'injection l'emploi des balsamiques à faible dose. Pris de cette façon, les balsamiques rendent l'urine médicamenteuse, calment la douleur pendant la miction et n'occasionnent aucun accident; 3° pour ne causer aucune douleur, l'injection doit être nouvellement préparée et lavée soit avec l'eau étendue d'azotate d'ammoniaque, soit avec l'eau bouillante; ces moyens empêchent la décomposition du sel de bismuth dans l'eau de la mixture, qui deviendait acide; 4° l'action purgative des balsamiques à haute dose est avantageusement remplacée et sans accident par l'eau de Sedlitz.

— Recherches sur les causes qui rendent parfois inefficace l'action du sous-nitrate de bismuth dans le traitement de l'uréthrite, et des moyens d'y remédier; par M. *Delune*, médecin aide-major de 1re classe, t. V, p. 45.

Il résulte des expériences pratiquées à l'hôpital de Bastia :

1° Que la présence d'une certaine quantité de nitrate de bismuth dans le sous-nitrate employé en injections dans l'uréthrite n'est pas la seule cause capable de rendre inefficace cette médication;

2° Que dans tous les cas où l'on a échoué, on ne peut accuser de cet insuccès que l'instabilité du sous-nitrate;

3° Que la décomposition du sous-nitrate par l'eau se faisant avec beaucoup de lenteur, le nitrate acide emploie toujours un certain temps pour se produire en quantité telle que sa présence puisse être accusée par le papier réactif ; ce qui explique le succès que l'on a pu obtenir en ne faisant usage que d'un mélange récemment préparé;

4° Que la lenteur avec laquelle se produit le nitrate acide a dû induire en erreur beaucoup de praticiens;

5° Qu'enfin le sous-nitrate de bismuth, après avoir subi dans sa composition la modification indiquée, jouit d'une vertu curative évidente, et que son emploi, tout en mettant les praticiens à l'abri de tout mécompte et de tout accident, présente encore l'avantage de donner des résultats comparables.

— De l'uréthrite chronique et de son traitement par la dilatation progressive; par M. *Allaire*, médecin-major de 2e classe, t. XIV, p. 405 et 480.

L'auteur rappelle d'abord très-brièvement quelques points d'anatomie normale et pathologique qui vont porter la lumière dans cette question; ensuite il étudie les causes des rétrécissements, les symptômes, la marche, le diagnostic, le pronostic et les divers traitements employés. Son travail est terminé par les conclusions suivantes :

1° Presque constamment l'uréthrite chronique est le résultat d'une ou de plusieurs blennorrhagies;

2° 90 fois sur 100 (99 selon Delpech) un ou plusieurs rétrécissements existent dans l'uréthrite chronique;

3° Les rétrécissements ont déjà de la tendance à se former après les uréthrites aiguës (60 fois sur 69, d'après Marchal, de Calvi);

4° Les altérations de surface du canal uréthral sont rares; celles de l'épaisseur des tissus sont beaucoup plus communes;

5° La formation du tissu fibreux étant lente, le traitement pour la dilatation a d'autant plus de chances de réussite qu'on est plus près du début de cette transformation et de l'atrophie des tissus normaux;

6° Dans ce dernier cas, le même traitement peut être suivi de succès;

7° Le siége du rétrécissement est, ordinairement, en avant de la région membraneuse;

8° Dans la grande majorité des cas, on doit rejeter complétement la cautérisation même superficielle et l'uréthrotomie;

9° Rejeter la dilatation permanente avec les bougies simples ou médicamenteuses, ainsi que la dilatation brusque et forcée;

10° Ne se servir de la dilatation coup sur coup que dans les cas où les rétrécissements se laissent très-facilement dissoudre et lorsque le canal présente peu de sensibilité;

11° Employer presque exclusivement la dilatation temporaire graduelle;

12° Avec ce dernier traitement, les accidents sont seuls ou rares ou de peu de durée;

13° Les rétrécissements peuvent être radicalement guéris;

14° Il faut, pour obtenir cette guérison, exagérer le calibre normal de l'urèthre; on est quelquefois obligé de sectionner le méat urinaire;

15° On doit continuer l'introduction des bougies de loin en loin pendant quelques semaines;

16° Sonder le malade une seule fois par jour, avec une ou plusieurs bougies de différents calibres dont la progression peut être de 1/6, 1/4, 1/2 de millimètre, et la retirer immédiatement;

17° Faire glisser lentement la bougie pour faire éprouver moins de douleur au malade, et se rappeler alors les difficultés du cathétérisme (lacunes, bulbe, etc.);

18° Lorsqu'il y a une forte contractilité du rétrécissement, attendre quelques secondes en pressant dessus avec le bec de la bougie; celle-ci s'introduit alors beaucoup plus facilement; *il est souvent très-important de se sonder dans un grand bain*;

19° Pénétrer dans la vessie ou ne dépasser le rétrécissement que de deux centimètres environ;

20° Arrêter la dilatation pendant un ou plusieurs jours, si le moindre accident surgit; accès fébrile, cystite, écoulement abondant, douleurs articulaires, pertes séminales, etc.; l'écoulement de sang du début ne doit pas arrêter;

21° Bains ou bains de siége après chaque séance, surtout au début;

22° S'abstenir de copahu, d'injections, etc., etc.;

23° Terminer souvent par l'introduction d'une sonde métallique pendant quelques jours;

24° La durée du traitement est bien différente; un seul cathétérisme a guéri un malade du docteur Montanier (fait très-rare); l'auteur a obtenu des guérisons après 8, 12, 20 jours;

Le plus souvent, il faut un mois ou six semaines.

25° Lorsqu'on a pu introduire avec facilité les bougies nos 14 et 15 (8 millimètres et 8 millimètres 1/2) on laisse l'écoulement se tarir seul;

26° Cet écoulement se tarit ordinairement après une quinzaine de jours; l'auteur n'a jamais employé d'injections astringentes.

— De l'emploi des injections amylacées dans le traitement de l'uréthrite; par M. *Luc*, médecin-major de 2e classe, t. XVII, p. 270.

Ces injections ont plusieurs avantages :

1° Elles sont d'un prix insignifiant relativement aux autres;

2° Leur préparation ne demande pas les mêmes précautions ni les mêmes exigences que celles de sous-nitrate de bismuth surtout, qui, malgré la recommandation formulée, est souvent mal lavé, contient un excès d'acide et produit un effet contraire à celui que l'on désire;

3° On peut se procurer de l'amidon partout;

4° Elles ne produisent jamais ni douleur ni rétrécissement, maintiennent le canal dans un état permanent de dilatation, et par là même isolent ses parois l'une de l'autre, tout en absorbant le muco-pus qu'elles sécrètent.

URÉTHROSCOPIE (De l'); par M. *Mourlon*, médecin aide-major de 1re classe, t. XII, p. 412.

L'idée première de l'uréthroscopie appartient à M. Ségalas, mais son procédé est défectueux. Gessler de Bonn a conseillé l'emploi de la lumière électrique, mais c'est un procédé dangereux. Celui de Désormeaux, tiré de l'oubli par MM. Mallez et Saez, est le préférable. Il se compose : d'une source de lumière, d'un miroir condensateur des rayons lumineux plan, d'une grosse

canule qui conduit la lumière dans l'urèthre. M. Mourlon indique le mécanisme du procédé et les données qu'il fournit au diagnostic. Mais en définitive cet instrument ne donne que des notions de couleur, n'est guère utile que dans les cas d'uréthrite chronique, et les services que peut rendre l'uréthroscope sont d'une importance trop secondaire pour qu'il soit jamais bien répandu.

URÉTHROTOMIE INTERNE. — Observations recueillies à la clinique de M. le professeur Sédillot; par M. *Gaujot*, médecin aide-major, attaché à l'École du service de santé militaire de Strasbourg, t. IV, p. 28, 125, 219, 339 et 420.

Observation I. — Ancien rétrécissement de l'urèthre, uréthrotomie interne. — Hémiplégie à la suite d'un coup de fleuret dans l'orbite. — Mort. — Autopsie.

Obs. II. — Rétrécissement de l'urèthre. — Hypertrophie de la prostate; cystite chronique; valvule vésicale; rétention d'urine. — Uréthrotomie interne. — Guérison des rétrécissements. — Incision, suppuration de la prostate. — Phlébite, infection purulente. — Mort. — Autopsie.

Obs. III. — Rétrécissement de l'urèthre. — uréthrotomie interne. — Guérison.

Obs. IV. — Aucun rétrécissement traumatique de l'urèthre. — Uréthrotomie interne. — Guérison.

Obs. V. — Rétrécissement traumatique ancien de l'urèthre. — Uréthrotomie interne. — Guérison.

Obs. VI. — Rétrécissement fibreux datant de dix ans. — Tentatives infructueuses de dilatation. — Uréthrotomie interne. — Guérison.

Obs. VII. — Rétrécissement ancien de l'urèthre. — Rétention d'urine. — Cathétérisme à l'aide d'une bougie conductrice. — Uréthrotomie interne. — Guérison.

Obs. VIII. — Rétrécissement de l'urèthre. — Calcul de la vessie. — Uréthrotomie interne et lithotritie. — Guérison.

Obs. IX. — Ancien rétrécissement de l'urèthre infranchissable compliqué de fistule urinaire au périnée. — Cautérisation directe; uréthrotomie interne. — Guérison du rétrécissement et de la fistule.

Obs. X. — Rétrécissement compliqué d'engorgement et d'inflammation purulente de la prostate. — Uréthrotomie interne. — Guérison.

Obs. XI. — Rétrécissement ancien de l'urèthre. — Insuffisance du traitement par les bougies. — Uréthrotomie interne. — Guérison rapide.

Les faits rapportés par M. Gaujot, comprenant indistinctement tous les cas dans lesquels l'uréthrotomie interne a été exécutée à la clinique ou à l'hôpital militaire de Strasbourg pendant une période de quatre mois, résument la pratique de M. le professeur Sedillot, dont l'expérience est en ce sujet d'une grande autorité.

Après la relation des observations, M. Gaujot range ses considérations sur l'uréthrotomie en quatre paragraphes, suivant qu'elles se rapportent : 1° à l'exposé historique des procédés précédemment employés; 2° aux indications générales et particulières de la méthode; 3° à son mode d'action; 4° au manuel opératoire et aux règles qui s'y rattachent.

Il résume ensuite en quelques propositions les avantages de l'uréthrotomie interne telle qu'elle est exécutée suivant le procédé de M. Sédillot.

1° Elle constitue une opération applicable à tous les rétrécissements, à part ceux qu'on ne parvient pas à franchir, sûre, facile et prompte, qui consiste dans un simple débridement exécuté avec autant de précision que celui qui s'effectue sur la sonde cannelée ;

2° Elle est, en général, sans aucune espèce de gravité, puisque les accidents et les complications qui peuvent survenir, soit pendant, soit après l'opération, sont presque toujours le résultat de fautes dans le manuel opératoire, que, par conséquent, il est possible d'éviter ;

3° Elle laisse une plaie simple, qui, abandonnée à elle-même, se cicatrise rapidement en quatre ou cinq jours, à moins de complications qui ne se montrent pas en général sans conditions particulières de nature à les provoquer, et que dès lors on peut prévenir ;

4° Convenablement exécutée et exempte de complications, elle est susceptible de procurer une guérison immédiate et durable ;

5° Dans le cas où elle doit être suivie de récidive, elle n'en a pas moins l'avantage, encore fort digne d'être apprécié, de permettre au malade d'uriner immédiatement avec facilité, et de le soustraire pendant un temps plus ou moins long aux dangers et aux inquiétudes de la situation antérieure.

6° Enfin, quel que doive être le résultat définitif, elle n'exige aucun traitement consécutif ; condition qui mérite toute attention, puisqu'elle épargne au malade les ennuis d'une pratique toujours désagréable et quelquefois dangereuse par les accidents qu'elle peut amener.

La vulgarisation de l'uréthrotomie interne qui donnerait à ce mode de traitement la valeur d'un moyen usuel à la portée de tous, aurait des conséquences fort importantes, dont les principales seraient :

1° D'épargner aux malades un séjour prolongé dans les hôpitaux et une perte de temps toujours préjudiciable ; avantage précieux, qui est un privilége de la brièveté ordinaire du traitement par l'incision ;

2° De diminuer considérablement le nombre des malades affectés de rétrécissement ancien de l'urèthre, puisqu'une fois opérés, la plupart ne reparaîtraient plus et resteraient définitivement guéris, contrairement à ce qui se passe avec le traitement par la dilatation ;

3° De rendre beaucoup moins fréquents les accidents qui amènent les complications de l'angustie, abcès urineux, fistules, rétention d'urine, etc., auxquels ne resteraient plus exposés que les rares opérés chez lesquels l'uréthrotomie n'aurait pas été suivie d'une guérison radicale ;

4° Par conséquent, de restreindre heureusement les cas qui nécessitent l'emploi des ressources extrêmes que la chirurgie propose contre la rétention d'urine et les rétrécissements infranchissables, la ponction de la vessie, le cathétérisme forcé, l'incision périnéale, etc., toutes opérations qui, sans être d'une égale gravité, ne laissent pas que de présenter des alternatives plus ou moins fâcheuses.

— Uréthrotomie interne ; par M. *Sonrier*, médecin-major de 1re classe, t. XVIII, p. 472.

Le travail de M. Sonrier comprend six observations dans lesquelles l'uréthrotomie a été pratiquée avec succès pour rétrécissements traumatiques fibreux, anciens, et réfractaires à toute tentative de dilatation. Ces observations portent avec elles un enseignement pratique dont l'auteur donne l'expression condensée dans les corollaires suivants :

1° Tout rétrécissement uréthral, traumatique surtout, expose assez souvent

à deux sortes d'accidents de la plus grande gravité : 1° accidents immédiats, tels que rétention d'urine, rupture de la vessie ; 2° puis à des complications consécutives, cystite chronique, prostatite, incontinence d'urine, altération profonde de l'économie (observations 1, 3, 5, 6).

2° Dans les cas de rétention d'urine grave, quelques sangsues appliquées au périnée, un grand bain, frictions belladonées, une bougie maintenue avec un peu d'énergie sur le rétrécissement, moins dans l'espoir de le pénétrer que pour produire une légère dilacération suivie de dégorgement, suffisent ordinairement pour soutenir la rétention goutte à goutte et conjurer momentanément des dangers imminents (observations 1, 3, 4, 5, 6).

3° Quand, après plusieurs tentatives intelligentes et opiniâtres, on ne peut franchir le rétrécissement, il faut maintenir une bougie rigide en contact actif contre la stricture, afin d'en triompher plutôt par usure que par pénétration (observations 3 et 5).

4° La méthode par dilatation progressive peut donner lieu à des accidents primitifs redoutables (accès de fièvre pernicieux) ; d'un autre côté elle est totalement impuissante à dilater certains rétrécissements traumatiques fibreux ; enfin elle est ordinairement suivie de récidive (observations 3, 4, 6).

5° L'uréthrotomie interne, pratiquée avec les instruments perfectionnés par M. Sédillot, est non-seulement une méthode parfaitement inoffensive qui donne un résultat prompt sans récidive ; mais encore elle agit d'une manière si efficace sur le catarrhe vésical, en permettant l'écoulement facile d'urines visqueuses et irritantes, et surtout en opérant une saignée locale dérivative, que pour cette seule raison on devrait toujours lui donner la préférence (observations 1, 3, 5, 6).

6° Afin d'éviter l'accident d'infiltration urineuse (observation 2) déterminée par la lame trop saillante (6 millimètres) de l'uréthrotome dont nous nous sommes servi, nous pensons qu'une lame de 4 millimètres suffit dans la majorité des cas ; une scarification bilatérale, au surplus, serait pratiquée si une seule était insuffisante. Pour plus de sécurité encore, nous conseillons, lorsque le rétrécissement siége à la portion spongieuse, de diriger le tranchant de l'instrument en haut, tandis que pour la portion membraneuse, il vaut mieux faire la section en bas vers le périnée.

7° Après l'opération nous laissons une sonde à demeure, dans le triple but de s'opposer à l'hémorrhagie, d'empêcher l'infiltration urineuse, et de faciliter la sortie des caillots fibrineux qui se sont épanchés dans la vessie.

8° Pour nous, la guérison ne sera définitive qu'à la condition expresse de pratiquer le cathétérisme tous les 4, 6 ou 8 jours, pendant plus d'une année, afin de maintenir écartées les lèvres de la section et d'empêcher la rétraction consécutive du tissu inodulaire.

URINES. — Examen des urines de deux malades, l'un atteint de la maladie de Bright, l'autre de polydipsie; par M. *Fégueux*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. II, p. 505.

M. Mestre, médecin en chef de l'hôpital auquel M. Fégueux était attaché, pria ce dernier d'analyser les urines d'un malade qu'il soupçonnait atteint d'une affection des reins, quoique cette affection ne fût pas annoncée par des symptômes bien déterminés. Un premier examen fit voir qu'elles renfermaient une quantité notable d'albumine. Plus tard le malade succomba, et l'autopsie

permit de constater une altération profonde des reins. Pendant le cours de la maladie M. Fégueux a recueilli plusieurs fois de l'urine qu'il a soumise à l'action des réactifs. Au moment de l'émission elle était légèrement acide, devenait bientôt alcaline et laissait déposer un sédiment blanc de phosphate de chaux ; sa couleur avait une teinte jaune-verdâtre. Elle se coagulait par la chaleur et précipitait abondamment par l'acide nitrique. Le précipité n'était autre chose que de l'albumine. Un litre d'urine en contenait 7 grammes 8 décigrammes. L'auteur a complété cet examen en indiquant la quantité des autres substances que ce liquide renferme habituellement.

La seconde urine que l'auteur a étudiée provenait d'un malade qui en rendait 11 à 12 litres par jour. Ce malade était à l'hôpital de Bône, où il recevait les soins du docteur Cornac.

La densité de cette urine n'est en moyenne que de 1,00117 ; par conséquent n'est guère plus dense que l'eau. Elle est d'une limpidité parfaite et d'une couleur jaune-paille ; elle ne se trouble nullement par la chaleur. Elle rougit difficilement et lentement le papier bleu de tournesol. Comme on devait s'y attendre, l'analyse a démontré que les principes fixes s'y trouvaient singulièrement diminués. M. Fégueux oppose le fait aux idées, parfois admises, que les matériaux contenus dans l'urine sont toujours proportionnels à la quantité de l'urine rendue dans les vingt-quatre heures.

— Examen microscopique de l'urine; par M. *Delcusse*, pharmacien aide-major de 1re classe, t. X, p. 301.

Quand on soumet à l'examen microscopique différentes urines dont les modifications sont dues à la présence d'un excès d'acide urique, il n'est pas rare d'observer, passant de l'une à l'autre, de nombreux changements dans la forme et dans la couleur des cristaux produits par ce même acide. On s'accorde généralement à les représenter sous l'apparence de plaques losangiques colorées en jaune rougeâtre, et dont les angles, surtout les angles obtus, sont plus ou moins modifiés par des courbes. Il est bien certain cependant que ces caractères ne sont pas toujours constants. En effet, dans une urine ombrée, au sein de laquelle s'est produit un dépôt assez abondant, M. Delcusse a remarqué au microscope des tablettes carrées incolores, régulières et transparentes qui n'étaient autre chose que des tablettes d'acide urique, reconnaissables à leur réaction successive sur l'acide nitrique et l'ammoniaque, produisant ainsi la coloration rouge de la *murexide*. On aurait pu, à la rigueur, confondre les cristaux carrés avec ceux de la *créatine*, mais ces derniers ont habituellement un aspect nacré qui permet de les distinguer d'autres cristaux de même forme.

L'acide urique prend aussi parfois la forme hexagonale, et il a alors beaucoup de ressemblance avec un autre principe qui se rencontre de temps en temps dans certaines urines, et qui a reçu le nom de cystine ; mais celle-ci ne se comporte pas comme l'acide urique au contact de l'acide azotique et de l'ammoniaque. On n'observe jamais, dans ce cas, la coloration rouge due à la murexide. D'ailleurs, la cystine, projetée sur des charbons ardents, se décompose en répandant une odeur alliacée, caractéristique ; de plus encore, chauffée avec de l'oxyde de plomb, dissoute dans la potasse caustique, elle donne naissance à un précipité noir de sulfure de plomb, provenant du soufre qui entre dans sa composition, représentée par la formule $C^6 H^6 O^4 S^2 Az$. On comprend, dit M. Delcusse, toute l'importance qui se rattache à cette distinction en se rappelant que la cystine a été trouvée associée dans une même urine à l'acide urique et à l'urate de soude.

— Faits pour servir à l'histoire de l'urine; par M. *Schœnbein*, t. XIV, p. 88.

L'urine fraîche et acide possède la propriété de décolorer l'iodure d'amidon. Elle perd en grande partie cette propriété après avoir été mise en contact avec du charbon animal qui lui enlève sa matière colorante, ce qui a fait penser à M. Schœnbein que la transformation de l'iode contenu dans l'iodure d'amidon pourrait être attribuée à cette matière colorante, ainsi qu'à l'acide urique et aux urates. Les sédiments de l'urine produisent le même effet que l'urine. L'ozone détruit les matières colorantes, de sorte que l'urine qui a reçu l'influence de cet agent d'oxydation n'est plus apte à faire disparaître l'iode.

Il se produit pendant la putréfaction de l'urine une matière fluorescente qui se manifeste par l'émission d'une lumière d'un vert émeraude. La fluorescence disparaît lorsqu'on acidifie l'urine, et reparaît par l'addition d'un alcali.

— Sur la cause de la fermentation de l'urine; par M. *Schœnbein*, t. XIV, p. 262.

On trouve dans le dépôt de l'urine, devenue alcaline, une matière filamenteuse organisée et n'ayant aucune action sur les divers papiers réactifs.

Cette matière, sorte de ferment, transforme rapidement l'urine fraîche en urine alcaline, exhalant une odeur fétide très-désagréable.

— Sur le ferment de l'urine; par M. *Béchamp*, t. XIV, p. 89.

Les recherches de ce savant chimiste sur les ferments d'origine organique lui ont fait penser que les reins pourraient bien aussi, comme plusieurs autres organes de l'économie, donner naissance à un ferment qui se retrouverait dans l'urine normale. En effet, il a obtenu de cette urine une substance albuminoïde jouissant de la propriété de fluidifier et de saccharifier l'empois d'amidon.

M. Béchamp nomme *néphrozimase* ce nouveau ferment soluble.

— Présence dans l'urine des cholériques de l'urocyanine; par M. *Roucher*, pharmacien principal de 1re classe, t. XVII, p. 60.

La matière colorante bleue des urines, ou urocyanine, signalée d'abord par Braconnot parmi les produits de la sécrétion urinaire et étudiée depuis par plusieurs auteurs, existe surtout, dans ces produits, à l'état d'une combinaison incolore, soluble dans l'eau, non précipitable par les sels de plomb, assez stable, et d'où les acides en excès la séparent avec facilité. Jusqu'au moment des recherches de M. Roucher, sa présence dans les produits des sécrétions urinaires a été regardée comme un fait exclusivement pathologique; mais il faut aujourd'hui reconnaître qu'elle se trouve normalement dans les urines de sujets en santé, quoiqu'en proportion extrêmement minime. L'urine, traitée préalablement par les sels de plomb, puis par 1/5 d'acide sulfurique et le chloroforme, fournit ainsi une réaction nette et caractéristique, pour peu qu'elle renferme d'urocyanine. La couche de chloroforme est toujours d'un

bleu indigo très-pur. C'est là, comme on le voit, un procédé simple et rapide de reconnaître l'existence de l'urocyanine dans l'urine.

V

Ignorants et méfiants comme ils le sont, les Arabes s'imaginent que les piqûres d'inoculation faites aux bras des enfants ne sont qu'un signe indélébile propre à les faire reconnaître plus tard par l'autorité française; voilà pourquoi les parents répugnent tant aux vaccinations. Secondé dans ses efforts par l'autorité des officiers du bureau arabe, pour le cercle de Nemours, M. Giard a pu vacciner les enfants de plusieurs tribus, les israélites, les colons, et les habitants de Lalla-Maghrnia. Les pustules vaccinales obtenues étaient moins larges et d'aspect plus laiteux que celles que l'on observe en France. Le vaccin employé à l'état sec n'a guère donné que des insuccès.

On obtient ce nouveau composé, dont la constitution est assez remarquable, en faisant passer dans des conditions convenables du gaz chlore sur un mélange de fleur de soufre et d'iode. Quand ce composé est parfaitement pur il se présente sous l'aspect de beaux cristaux prismatiques, transparents, d'une couleur jaune, légèrement rougeâtre, extrêmement déliquescents et se décomposant avec violence, lorsqu'on les met en contact avec de l'eau ou un liquide aqueux. On représente sa constitution par la formule suivante : $S. Cl, I. Cl^3$.

pharmaciens aides-majors à l'hôpital militaire de Rome, t. V, p. 331.

Dans les recherches dont les auteurs donnent ici les résultats, ils ont suivi la marche indiquée par M. Frémy dans son travail sur le bois. Le microscope leur a été aussi d'un grand secours. Le cône du pin à pignons, *pinus pinea*, est très-gros, et composé de larges écailles surmontées d'une pyramide obscurément quadrangulaire. Les écailles sont si fortement appliquées les unes contre les autres, qu'il est nécessaire de mettre le cône au feu pour les ramollir et les séparer; on en trouve jusqu'à 150 dans le même fruit. Les plus voisines du pédoncule et celles de l'extrémité opposée ne recouvrent pas de semences; les autres en abritent généralement deux. Les semences sont logées à la base des écailles dans deux fossettes existant sur chacune de leurs faces. Leur nombre varie de 80 à 150; ellès pèsent généralement un peu plus d'un gramme. Chaque graine est composée seulement d'un endocarpe ligneux. Sous cette coque ligneuse on trouve un mince épisperme, qui recouvre un endosperme cylindracé, comestible, huileux.

Une poudre brune recouvre l'endocarpe, elle a quelque ressemblance avec le kermès minéral. Elle est insipide et inodore. Il est difficile de se rendre compte de son rôle physiologique. Sa densité est de 1,448. Elle brûle sans flamme en laissant une cendre blanche, dont le poids s'élève à 2,83 pour 100. Elle est absolument insoluble dans l'eau, l'alcool, l'éther et l'essence de térébenthine. Traitée par l'acide nitrique, elle fournit, à l'aide de la chaleur, de l'acide oxalique facile à caractériser par ses propriétés physiques et chimiques.

L'eau chlorée la décolore entièrement, mais ne la dissout pas, ce qui la distingue des corps formant la substance incrustante des auteurs. Le réactif cupro-ammoniacal ne dissout de cette poudre que la cellule transparente. Distillée à sec dans une petite cornue, il s'en dégage des gaz inflammables, des huiles pyrogénées et de l'acide pyroligneux. Il reste dans la cornue un abondant charbon qui, inciné, fournit de la silice, des sulfates et phosphates de chaux et de magnésie, ainsi que du fer et du cuivre. Les auteurs, en se fondant sur des travaux analogues de M. Frémy, ont cru pouvoir donner à cette poudre, d'après la nature, le nom de *pinéo-vasculose;* ils n'ont pu découvrir à quel principe cette pinéo-vasculose doit sa belle couleur brune.

La coque ligneuse ou péricarpe est brune, épaisse de plus d'un millimètre; elle est très-dure et extrêmement difficile à pulvériser. Sa densité est de 1,328. Elle brûle avec une belle flamme. Traitée par le réactif ammoniaco-cuivrique, après avoir été pulvérisée, elle lui cède une grande quantité de cellulose. Les cendres de l'endocarpe ligneux contiennent beaucoup de silice, de la chaux, de la magnésie, de la potasse, des acides sulfurique, phosphorique et une quantité très-notable de fer et de cuivre. Les ailes membraneuses qui environnent le péricarpe sont formées de *vasculose* et de *fibrose.*

Le mince épisperme contient une forte proportion de cuivre. L'acide azotique bouillant le dissout presque entièrement. On y signale facilement l'existence de la cellulose, de la fibrose et de la vasculose. Il renferme, en dehors des substances inorganiques habituelles, des traces de fer, de manganèse et de cuivre; 100 amandes, privées de l'épisperme, pèsent 38 grammes. Elles contiennent : eau 28,50, huile isolée par l'éther 46,70, sucre et matières solubles dans l'alcool 2,10, matières solubles dans l'eau 4,40, parenchyme desséché et albumine 18,30; elles donnent aussi 2,78 de cendre pour 100. L'éther en extrait à peu près la moitié de leur poids d'huile qui jouit de la propriété remarquable de produire par son contact avec l'acide sulfurique une couleur rouge-carmin magnifique. Elle participe en cela des caractères des huiles de

cachalot, de dauphin et de foie de morue, mais elle se distingue ainsi des autres huiles végétales. L'endosperme, pilé et débarrassé de la plus grande partie de l'huile, est presque entièrement dissous par la potasse bouillante. On y trouve des substances pectiques, de la cellulose, du sucre, de l'albumine; on n'y rencontre pas d'amidon. Si l'on fait une coupe longitudinale de l'amande, on voit que toute la partie centrale est occupée par un gros embryon à 13 ou 15 cotylédons verticillés. L'iode ne colore en bleu que la radicule; le *funicule* est formé de longs vaisseaux dans lesquels on observe de nombreux globules extrêmement fins, ne se colorant pas en bleu par l'iode. Les écailles formant les cônes contiennent 11,40 d'eau pour 100, 3 de résine soluble dans l'alcool et l'éther, 2,20 d'insolubles dans l'eau et l'éther, mais solubles dans l'alcool; 2 de substances solubles dans l'eau, et dégageant, par l'ébullition, l'odeur de benjoin. Dans l'axe du pin à pignon, existe une vaste cavité remplie d'une substance spongieuse, jaunâtre, soyeuse, semblable à la moelle de sureau, mais qui en diffère beaucoup par sa composition. Cette moelle du cône, desséchée à 110 degrés, perd 67,20 d'eau pour 100. On n'y a pas trouvé de cuivre, c'est la seule partie du pin qui n'en renferme pas.

Après avoir rappelé les noms des auteurs qui ont trouvé du cuivre dans les végétaux, MM. Commaille et Lambert indiquent qu'ils l'ont eux-mêmes rencontré dans beaucoup de plantes ligneuses ou herbacées, croissant spontanément dans les environs de Rome ou y étant cultivées.

— Sur les découvertes de MM. Bunsen et Kirchhoff; par M. *Dumas*, sénateur, membre de l'Académie des sciences, t. VI, p. 409.

La lumière est devenue entre les mains des deux savants allemands un instrument d'analyse universelle, d'une délicatesse infinie, qui révèle l'existence de métaux inconnus. C'est ainsi qu'ils ont découvert que des éléments réputés très-rares, tels que le lithium, faisaient en réalité partie des matières les plus communes, et c'est ainsi que, rectifiant les anciennes analyses chimiques les plus dignes de confiance, ils ont signalé dans des roches et des sédiments très-répandus à la surface de la terre, certains éléments que rien ne faisait soupçonner. C'est ainsi, par conséquent, qu'ils sont parvenus à découvrir dans les résidus de quelques espèces d'eaux minérales la présence de deux nouveaux métaux : le *rubidium* et le *cæsium*.

— Sur quelques dérivés toluïdiques; par M. *Jaillard*, pharmacien-major, t. XIV, p. 281.

La toluïdine appartient à la classe de monomines primaires; elle peut être considérée comme un azoture de toluchyde et d'hydrogène. Elle doit donc jouer le même rôle que l'ammoniaque. Les monamides toluïdiques se préparent de la même manière que les monamides ammoniacales. On a employé les chlorures des radicaux acides monoatomiques. Ces chlorures, mis en présence de la toluïdine, l'attaquent avec énergie et donnent lieu à des réactions dont on se rend compte facilement par une simple équation. Par ce moyen M. Jaillard a réalisé la formation de plusieurs monotoluïdides et notamment de la benzotoluïdide, qu'il a obtenue en versant peu à peu le chlorure de benzoïde sur la toluïdine. Dès que ces deux substances sont en présence il se produit un bruit semblable à celui que l'on entend quand on plonge un fer rouge dans l'eau. La réaction étant terminée, le mélange se prend en une masse d'une très-grande dureté. Celle-ci est pulvérisée, traitée par de l'eau

légèrement acidulée, puis jetée sur un filtre ; on la lave avec soin et on la dissout dans l'alcool à 90° dont la température est élevée jusqu'au point d'ébullition. L'alcool venant à se refroidir laisse déposer la benzotoluïdide en longs cristaux aiguillés. L'analyse démontre qu'on peut leur assigner la formule suivante :

$$\left.\begin{matrix} C^{14}\,H^{7} \\ C^{14}\,H^{7}\,O^{2} \\ H \end{matrix}\right\} Az$$

— Sur la disparition des gaz combustibles mêlés à l'oxygène, pendant la combustion lente du phosphore ; par M. *Boussingault*, membre de l'Institut, t. XII, p. 76.

— Sur le dosage rapide des sulfures solubles contenus dans les soudes brutes; par M. *Lestrelle*, t. IX, p. 263.

— Sur la poudre à canon blanche; par M. *Pahel*, t. VI, p. 271.

Cette poudre contient :

Prussiate de potasse ordinaire.	28,17
Sucre de canne	22,78
Chlorate de potasse.	49,05

Cette poudre serait beaucoup plus forte que la poudre noire; 60 grammes de poudre blanche équivaudraient à 100 grammes de notre poudre à canon ordinaire.

— Sur la réduction de l'acide quinique en acide benzoïque et sur sa transformation en acide hippurique dans l'organisme; par M. *Lautemann*, t. X, p. 400.

— Sur la saponification des corps gras par les sulfures alcalins; par M. *Pelouze*, membre de l'Institut.

— Sur le service pharmaceutique du corps expéditionnaire en Chine; par M. *Lapeyre*, pharmacien-major de 1re classe, t. VI, p. 413.

Au mois de novembre 1859 M. Lapeyre reçut l'ordre de se rendre à Toulon, pour prendre la direction du service de la pharmacie du corps expéditionnaire en Chine. Le départ de ce corps eut lieu presque aussitôt. Les médicaments étaient divisés en trois catégories, suivant les circonstances dans lesquelles ils devaient être employés. A côté des médicaments existaient des réactifs chimiques, des appareils pour les expériences hydrotimétriques et divers instruments de météorologie. Les pharmaciens désignés pour partager avec M. Lapeyre les épreuves d'une campagne lointaine se trouvaient tous réunis à Toulon au moment où lui-même y arrivait. Il se félicite du concours qu'il en a obtenu, partout où il en a eu besoin. Il est heureux de trouver l'occasion de rappeler leurs noms et leur donner à tous un témoignage de sa

vive reconnaissance. Ces pharmaciens étaient MM. Ollivier, Debeau, Strohl, Berquier, Têtedoux, Judicis et Fetsch.

La ville de Hong-Kong, remarquable par son commerce, a fourni la majeure partie des médicaments. Beaucoup de ceux embarqués à Toulon ont été perdus en même temps que les vaisseaux qui les portaient. A Pékin on a trouvé une très-grande quantité de camphre et de rhubarbe. L'auteur donne la nomenclature des médicaments simples ou composés dont la médecine fit généralement usage, pendant le séjour de l'armée en Chine. Il a toujours été difficile de trouver dans les hôpitaux des locaux convenables pour l'exercice de la pharmacie. Les hôpitaux où elles furent régulièrement établis ont été ceux de Shang-Haï, de Tché-Fou, Tien-Tsin, Peytang, Sinco et Palikao.

— Sur la transformation du fer en acier; par M. *Margueritte*, t. XII, p. 249.

— Sur une nouvelle manière de découvrir un mélange de coton dans des tissus de lin blancs; par M. *Bœttge*, t. XIV, p. 361.

On plonge le tissu blanc dans une dissolution alcoolique de rouge d'aniline; on retire au bout de peu de temps, et on le lave jusqu'à ce que l'eau ne se colore plus. Alors on le place encore humide dans une petite capsule contenant de l'ammoniaque et où il ne doit rester que quelques minutes. On voit bientôt les fils de coton, s'il s'en trouve, se décolorer, tandis que les fils de lin conservent une belle couleur rose.

— Sur un moyen de pulvérisation en usage au Mexique; par M. *Dreyer*, pharmacien aide-major de 1re classe, chargé du service pharmaceutique des hôpitaux militaires français de Puebla, t. XI, p. 448.

Dans la nécessité de faire pulvériser des quantités assez considérables de différentes substances, dans des conditions où l'on manquait des moyens ordinaires, M. Dreyer a fait usage du *métate*, instrument que les femmes du peuple, au Mexique, emploient pour écraser le maïs destiné à faire les galettes dites *tortillas*, qui sont la base de l'alimentation de presque toute la population de ce pays. Les résultats ont été plus avantageux qu'avec le mortier de fer ordinaire de moyenne grandeur.

VARLET (1). — Epanchement pleurétique, thoracentèse; guérison, t. III, p. 395.

VEDRÈNES (2). — Climatologie de la grande Kabylie et topographie médicale de Tizi-Ouzou, t. II, p. 213. — Mutilation de l'organe viril d'un jeune Kabyle par sa femme, sept jours après leur mariage; plaie transversale

(1) Médecin principal de 2e classe décédé.
(2) Médecin principal de 2e classe à l'hôpital de Valenciennes.

de la verge près du pubis, avec section complète des corps caverneux et de la plus grande partie de la circonférence de l'urèthre; guérison; considérations générales sur les lésions traumatiques du pénis, t. III, p. 209. — Des glandes de Cowper ou bulbo-uréthrales; considérations historiques sur les maladies de ces glandes; leur anatomie; observations pathologiques, t. XVII, p. 40. — Pélade décalvante ou ophiasique générale ayant déterminé la chute de tous les poils du corps; affection observée sur un militaire du 11e bataillon de chasseurs à pied, t. XVII, p. 323. — Nécrose syphilitique d'une portion étendue du frontal; hémiplégie droite et aphasie consécutives; danger imminent de mort prévenue par la trépanation, t. XX, p. 42.

VÉE. — Recherches chimiques et physiologiques sur un alcaloïde extrait de la fève de Calabar, t. XIV, p. 366.

VÉGÉTATION dans l'obscurité; par M. *Boussingault*, t. XX, p. 512.

VENTILATION, t. I, p. 433.

VÉRATRINE (De la) dans le traitement des névralgies; par M. *Bertrand* (*H.*), médecin-major de 2e classe, t. XVII, p. 303.

La vératrine, principe actif de diverses espèces d'ellébores, a été employée avec un succès remarquable, par l'auteur, contre les névralgies faciales et la migraine, ainsi que l'attestent plusieurs faits rapportés par lui. La préparation recommandée est celle-ci : vératrine, 30 centigrammes, chlorhydrate de morphine, 25 centigrammes, axonge, 30 grammes. On fait avec cette pommade des frictions sur les points douloureux, et en suivant le trajet des nerfs. Cinq à dix minutes après la friction, une chaleur inaccoutumée se fait sentir dans la partie frottée, puis survient une sensation de gonflement et de fourmillements dans la direction des rameaux nerveux, qui deviennent douloureux comme s'ils étaient piqués par des épingles. Après quoi disparaissent les douleurs névralgiques.

L'emploi de la vératrine réussit moins contre la sciatique et les douleurs rhumatismales; mais les migraines névralgiques se calment sous l'influence de ce remède. L'auteur conclut en préconisant la vératrine à l'extérieur, comme le meilleur agent thérapeutique contre les névralgies superficielles; il lui attribue une supériorité marquée sur tous les autres calmants employés par la voie cutanée.

VERRIER aîné. — Expériences sur les migrations des entozoaires, t. VIII, p. 169.

---

(1) Pharmacien-major de 2e classe, décédé à Aumale, le 22 septembre 1871.
(2) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Dunkerque.
(3) Médecin-major de 2e classe, démissionnaire.
(4) Médecin aide-major de 1re classe au 14e dragons.
(5) Médecin principal de 1re classe, décédé.

VILTARD (1). — Analyse des eaux de la Lombardie au moyen de l'hydrotimètre, t. IV, p. 511. — Analyse d'une eau de puits que le génie militaire propose de faire arriver au camp de Sathonay, et de faire servir à l'alimentation des troupes, t. X, p. 226.

VIN (Vérification des qualités du). — Moyens d'en prévenir et d'en corriger les altérations; par M. *Champouillon*, médecin principal de 1re classe, t. XX, p. 482.

Le meilleur vin est le vin naturel parvenu à degré convenable de maturité. Suivent les prescriptions réglementaires concernant les approvisionnements et le choix des vins destinés à l'alimentation des troupes; composition de la commission préposée à l'achat et à la réception des boissons spiritueuses. Les qualités du vin se reconnaissent par la dégustation et par l'analyse. La dégustation a pour objet de rechercher si les vins sont naturels ou le produit de l'artifice, s'ils sont sains ou malades, s'ils répondent à toutes les conditions stipulées dans le cahier des charges, en un mot, s'ils sont acceptables. Distinction à faire entre l'*arôme* et le *bouquet*. L'arôme est constitué uniquement par l'éther œnanthique propre à chaque espèce de vin; le bouquet est un composé de plusieurs parfums; il est nul dans le jus de la cuve. La séve du vin est la manière d'être particulière des vins selon leur origine.

Le vin est dit *corsé* quand ses parties constituantes semblent faire un tout bien complet, quand la saveur chaude de l'alcool se confond avec les autres saveurs du liquide. Définition des mots finesse, léger, moelleux, faible, plat, dur, austère, rude, âpre, acerbe, vert, appliqués aux qualités du vin. En général le dégustateur n'apprécie bien et sûrement que les vins du pays où il opère. Précautions à prendre et procédés à suivre dans l'opération de la dégustation; circonstances qui peuvent altérer la faculté de déguster; qualités des vins qui se révèlent au goût et à l'odorat. Etude sur le vinage; circonstances, limites suivant lesquelles cette opération est permise par la loi. Quelles sont les altérations du vin qui le rendent impotable. Les altérations naturelles du vin sont l'acescence, l'amertune, le graissage, le foisonnement, le goût de fût, la maladie du tour; indication des moyens propres à remédier à ces diverses altérations. Conditions dans lesquelles doivent être établies les caves et les celliers; précautions à prendre pour assurer la conservation des vins dans les manutentions. Propriétés conférées au vin par le chauffage, le plâtrage et le survinage.

Il entre dans la composition des vins une grande variété de principes intégrants. Un défaut d'harmonie entre tous ces éléments, un trouble quelconque dans les mouvements *physiologiques* de ce breuvage suffit pour en altérer la constitution. Comme tous les êtres organisés, les vins naissent, vivent et souffrent : voilà pourquoi ils ont une hygiène et une thérapeutique.

VINS. — Nouvelles observations sur leur conservation; par M. *Pasteur*, t. XVI, p. 77.

Les observations de ce savant ont porté principalement sur les vins de

---

(1) Pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital de Nice.

Pomard, chauffés et non chauffés. Placés dans les mêmes conditions, les derniers se sont assez promptement altérés, tandis que les premiers, dont la température avait été élevée à 65°, sont restés parfaitement intacts ; on n'y remarquait aucun dépôt.

— Remarques sur vingt-neuf échantillons de vins, prélevés chez divers cantiniers de l'armée expéditionnaire d'Orient et analysés au laboratoire de chimie de l'Ecole de médecine et de pharmacie militaires; par MM. les élèves stagiaires du Val-de-Grâce, t. V, p. 497.

— Sur les vins de France; par M. *Bouchardat*, professeur à la Faculté de médecine de Paris, t. VI, p. 169.

L'auteur a reproduit, dans trois tableaux, les résultats de ses nombreuses expériences sur les vins de France. On y trouve de précieux renseignements sur les principaux cépages de la France, la classification des vins, et la composition d'un vin vieux.

— Dépôts qui se forment dans les vins; par M. *Pasteur*, t. XIV, p. 279.

Trois sortes de dépôts se produisent dans les vins. La première sorte est due à des cristaux de bitartrate de potasse, de tartrate neutre de chaux, ou à un mélange de ces deux sels. Ce premier dépôt a déjà pour résultat une amélioration notable dans le goût du vin. Le second dépôt est dû à des matières de couleur brune qui sont adhérentes aux parois des bouteilles, et qui sont constituées par de la matière colorante, primitivement dissoute, mais devenue peu à peu insoluble par un effet d'oxydation. Il y aurait un grand avantage à ce que ce dépôt se produisît dans les tonneaux, au lieu d'en attendre la formation dans les bouteilles. La troisième sorte des dépôts des vins est des plus gênantes et fort dangereuse; elle est constituée par des végétaux cryptogamiques qui paraissent être la cause exclusive des maladies des vins et que l'on désigne sous les noms de la *pousse*, de la *graisse*, de l'*amer*, de l'*acide*.

— Procédé pratique de conservation et d'amélioration des vins; par M. *Pasteur*, membre de l'Institut, t. XIV, p. 188.

Les vins subissent souvent de profondes altérations déterminées par des ferments organisés. L'existence de ces ferments a été signalée pour la première fois par M. Pasteur, qui en a parfaitement décrit le rôle dans les changements que les vins éprouvent dans certaines circonstances. Une chaleur modérée, de 60° environ, détruit les ferments et arrête leur action, de sorte que les vins qui ont été soumis à un degré convenable de température n'ont plus à lutter contre leur fâcheuse influence. Non-seulement les vins chauffés ne s'altèrent pas, mais de plus ils s'améliorent.

— Influence du plâtrage sur la composition des vins; par M. *Chancel*, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Montpellier.

M. Chancel cherche à prouver, dans sa note, que, pour bien comprendre le

rôle du plâtre sur la composition des vins, il faut opérer, comme on le fait habituellement, sur le marc de raisin et non sur le vin déjà fermenté. Dans la pratique le plâtre est ajouté à la vendange en saupoudrant le raisin au moment du foulage, de sorte qu'il exerce son influence depuis le commencement jusqu'à la fin de l'opération. Il ne faut pas oublier, ajoute-t-il, que le plâtre, s'il modifie sensiblement la constitution chimique des vins, a aussi sur eux une action physique très-utile en contribuant puissamment à leur clarification. En analysant du vin, dont la fermentation s'était accomplie en présence d'un excès de plâtre (1 kilogramme par hectolitre), M. Chancel y a trouvé 2gr 17 de potasse à l'état de sulfate et 3gr 50 d'acide tartrique libre. Pour lui encore, le plâtre, tel qu'il est employé dans la pratique, fait passer, du marc dans le vin, la moitié de l'acide tartrique, qui, sans cette intervention, resterait dans ce même marc à l'état de tartre; il augmente le degré acidimétrique du vin, en active la couleur et en assure la stabilité; il introduit dans le vin, sous forme de sulfate, la majeure partie de la potasse qui se trouve dans le marc à l'état de tartrate.

VIN DE QUINQUINA. — Observations sur la préparation du vin de quinquina; par M. *Idt*, pharmacien-major de 1re classe, t. VI, p. 77.

Le but des expériences auxquelles l'auteur s'est livré a été de déterminer, par une analyse rigoureuse, la quantité de quinine dissoute dans le vin d'écorce de quinquina jaune, préparée selon le formulaire des hôpitaux militaires, et de rechercher si, dans cette préparation, le quinquina avait abandonné la totalité de son principe alcalin. Dans le cas contraire, d'apprécier quel pouvait être, après l'opération, la quantité de quinine restée dans le quinquina, et, une fois cette quantité trouvée, s'il n'y aurait pas un avantage réel pour l'Etat à faire conserver tous les résidus de quinquina jaune, afin d'en retirer du sulfate de quinine.

— Sur un nouveau mode de préparation; par M. *Rives*, pharmacien aide-major, t. XIX, p. 270.

On sait depuis longtemps que le quinquina qui a servi au vin qui donne son nom contient encore une quantité notable de principes actifs. A diverses époques on a cherché à en extraire la quinine, mais les résultats obtenus n'ont jamais été satisfaisants. M. Rives propose dans sa note, pour la préparation du vin de quinquina, l'emploi d'une méthode par laquelle le quinquina serait complétement épuisé et ne retiendrait plus aucun élément utile.

VINAIGRE. — Nouveau procédé industriel de fabrication du vinaigre; par M. *Pasteur*, t. VIII, p. 494.

— Nouveau procédé pour la détermination de la richesse acétique du vinaigre; par M. *Jaillard*, pharmacien-major, professeur agrégé à l'Ecole du Val-de-Grâce, t. XII, p. 33.

La valeur du vinaigre réside principalement dans son origine et dans sa richesse acétique. La note de M. Jaillard a pour objet surtout la détermination de la valeur du vinaigre au point de vue de la plus ou moins grande quantité

d'acide acétique qu'il renferme. Dans cette même note, l'auteur signale les nombreux procédés indiqués pour arriver à une bonne analyse des vinaigres, mais tous présentent des inconvénients plus ou moins grands contre lesquels on peut se mettre en garde en suivant les nouvelles indications formulées par M. Jaillard. Le procédé nouveau repose sur la méthode volumétrique indirecte; il présente le grand avantage de donner des réactions précises.

Le mode opératoire se divise en deux temps, dans lesquels on détermine le titre de la solution alcaline et l'acidité du vinaigre en fonction de la liqueur acide normale.

VINCENT (1). — Du choix du soldat, ou étude sur la constitution des hommes à 20 ans, appliquée au recrutement de l'armée, t. VI, p. 273.

VIZY (2). — Note sur la chique au Mexique et sur son action chez l'homme, t. X, p. 316.

VITAL (3). — Syphilis viscérale; tumeurs gommeuses des deux testicules, t. XX, p. 150.

VITILIGO (Recherches sur le); par M. *Lévi*, médecin aide-major de 1re classe, t. XIII, p. 193.

La fonction pigmentaire de la peau est soumise à l'action stimulante de l'axe cérébro-spinal et à quelques autres influences moins directes, telles que l'influence des rayons solaires. Ce sont les rayons lumineux et non les rayons calorifiques qui provoquent le développement du pigment. Les agents physiques ne sont pas les seuls excitateurs de la fonction chromatogène; la puberté, par exemple, contribue à la coloration foncée de la peau. Il existe aussi une relation entre l'intensité de la couleur de la peau et les forces nerveuses; on voit en effet la coloration pâlir en même temps que les forces déclinent. La teinte pigmentaire empêche les rayons solaires de brûler la peau de l'homme, préservation qui diminue sur les points atteints d'albinisme.

Le vitiligo peut être considéré comme une maladie de l'appareil chromatogène de la peau sans lésion de structure appréciable; il se manifeste par l'apparition de taches blanches de formes et de dimensions variables, en différents points du corps, avec ou sans albification des poils qui la recouvrent. Il est congénial ou accidentel, partiel ou général, simple ou compliqué. La syphilis des parents ne paraît pas étrangère au vitiligo congénial; il se montre sous tous les climats et chez toutes les races. Les taches restent les mêmes pendant toute la vie; il diffère de l'albinisme proprement dit, qui est une maladie : tous les traitements échouent contre cet accident. Le vitiligo se produit à la suite de commotions morales vives; dans ces cas, la peau blanchit comme les cheveux; il se manifeste aussi chez les syphilitiques et chez les arthritiques; il est plus commun chez l'homme que chez la femme; il peut être héréditaire. Dans les parties albifiées, on ne découvre aucune trace de pigment, le

---

(1) Médecin principal de 1re classe à la gendarmerie de la Seine.
(2) Médecin-major de 2e classe, décédé le 27 juin 1868.
(3) Médecin principal de 1re classe en retraite.

derme ni l'épiderme ne présentent aucune altération soit dans leur épaisseur, soit dans leur structure.

L'invasion de cette maladie n'est annoncée par aucun symptôme général précurseur ; elle débute par un petit point blanc qui s'agrandit par rayons excentriques et présente, pendant la période de son évolution, les teintes les plus variées; elle se montre au crâne plus souvent qu'ailleurs. Le nombre, le développement et le contour des taches sont très-variés; elles sont d'un blanc de lait. Les poils implantés sur les parties vitiligues se décolorent comme la peau, ou bien ils tombent et sont remplacés par une sorte de duvet. La peau des parties décolorées donne la sensation d'une feuille de papier fin glacé; en général la sensibilité y reste normale, mais la chaleur solaire y provoque une vive sensation de brûlure.

Le vitiligo ne compromet ni la santé ni la vie : il est à peu près incurable. Le mémoire de M. Lévi renferme un grand nombre d'observations et plusieurs planches, propres à donner une idée exacte de toutes les variétés de cette maladie.

VOUTE PALATINE (Mémoire sur les perforations et les divisions de la) ; par M. *Baizeau*, médecin-major, professeur agrégé à l'Ecole de médecine et de pharmacie militaires, t. I, p. 307.

Les ouvertures anormales de la voûte palatine sont de deux sortes : *accidentelles*, limitées au palais ou empiétant sur le voile du palais; *congénitales*. Les premières reconnaissent des causes traumatiques, ou sont déterminées par une carie ou une nécrose, ou sont la conséquence d'un polype ou de toute autre tumeur. Les plus fréquentes sont celles qui succèdent à la syphilis, et elles ont des formes variables. Les divisions congénitales en diffèrent sous plus d'un rapport; elles sont généralement accompagnées de bec-de-lièvre, et souvent de la division du voile du palais.

Les perforations et les divisions palatines entraînent avec elles de nombreux inconvénients, pour la voix, la parole et l'alimentation; ces inconvénients sont plus ou moins prononcés selon le siége et l'étendue de la perforation, qui constitue toujours une infirmité gênante, pénible et désagréable.

Les moyens employés pour y remédier sont d'abord les *obturateurs* que M. Sédillot a réunis en quatre groupes distincts : 1° les obturateurs à ailes; 2° à verrous; 3° à chapeau; 4° à plaque. De tous, les plus simples sont ceux en bois, en cire ; mais le préférable est en caoutchouc vulcanisé. Néanmoins l'obturateur n'est qu'un moyen palliatif, et il est toujours plus avantageux de chercher à obtenir une oblitération définitive en faisant appel à la médecine opératoire, dont les procédés sont la cautérisation, la compression et l'uranoplastie.

La *cautérisation* n'est applicable qu'autant que l'ouverture est étroite : elle se fait avec un stylet rougi au feu, avec le nitrate d'argent, la potasse, la teinture de cantharide concentrée (Dieffenbach).

La *compression* a été essayée dans les cas de division congénitale de la voûte : mais elle n'a produit que des résultats insignifiants; elle est pénible, difficile à supporter.

L'*uranoplastie* comprend divers procédés ; I. *Par glissement*, abandonné ; II. *Par renversement*, consistant à faire sur les côtés de l'ouverture un ou deux lambeaux qui sont renversés sens dessus dessous, de manière que la face muqueuse soit tournée vers les fosses nasales ; A. *A deux lambeaux* (procédés de Krimer, de Velpeau et de Pancoast); B. *à un lambeau* (procédé de Bonfils de

Nancy); III. *Par déplacement latéral* (procédés de M. Botrel, de M. Baizeau); IV. *Procédé de Sanson.*

L'auteur décrit chacun de ces procédés différents, indique les précautions à prendre pour assurer le succès de l'opération. Il est utile, pour obtenir la guérison, d'apporter à la confection des lambeaux le plus grand soin, et de chercher principalement à assurer leur vitalité. En outre des circonstances qui causent des insuccès, telles que la torsion des lambeaux, le peu d'étendue des surfaces mises en conctact, la pression intempestive de la voûte, etc., il faut particulièrement les attribuer au défaut d'appui des lambeaux.

W

---

(1) Pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital de Courcelles.
(2) Médecin-major de 1re classe à l'hôtel des Invalides.
(3) Médecin-major de 1re classe à l'hôpital du Gros-Caillou.
(4) Médecin-major de 1re classe en retraite.

WORMS (1). — Observation d'un cas de rage, t. XII, p. 235.

WEDREN (ROBERT). — Recherches sur deux nouvelles espèces de végétaux parasites (*aspergillus flavescens* et *aspergillus nigricans*) de l'homme, t. XIX, p. 443.

Z

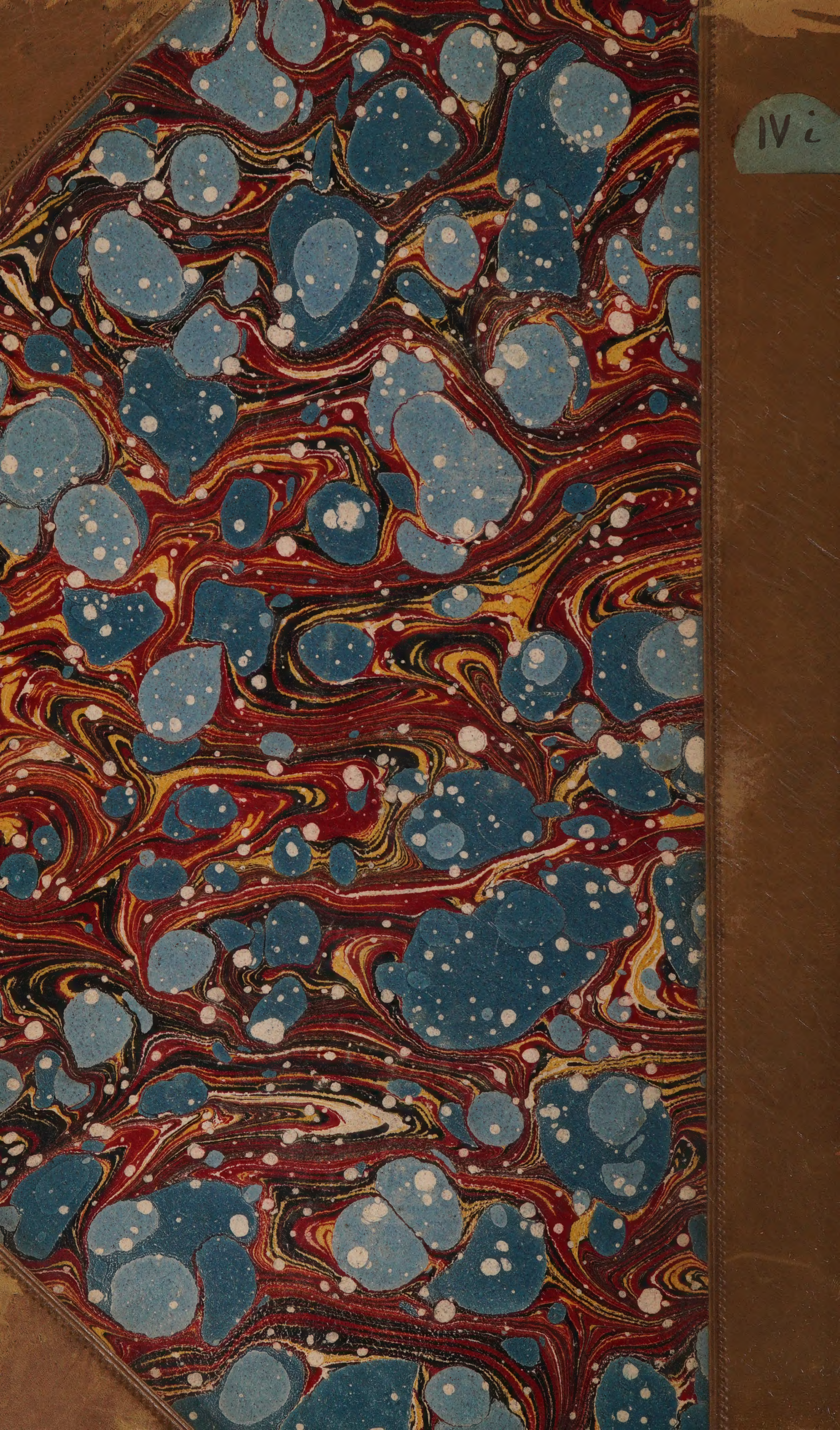
ZENGER. — Procédé pour découvrir et doser l'arsenic dans les cas d'empoisonnement, t. X, p. 475.

---

(1) Médecin principal de 1re classe en retraite.

FIN.

PARIS. — Imprimerie de J. DUMAINE, rue Christine, 2.


IV i